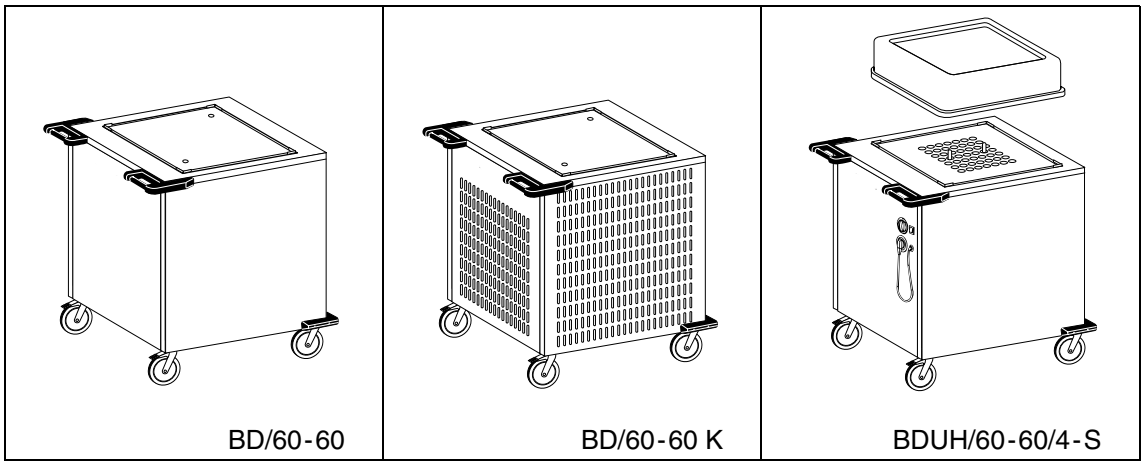
HUPFER®

Bedienungsanleitung

Operating instructions
Mode d'emploi
Bedieningsvoorschrift
Istruzioni di esercizio
Manual de instrucciones



BD/60-60 | BD/60-60 K | BDUH/60-60/4-S

Bühnenstapler

Platform stacker
Empileur à plate-forme
Platformstapelaars
Impilatori a palco
Apilador plataforma

Technische Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis (DE, AT, CH, LI)

Allgemeine Hinweise 4
Geräteverwendung 4
Benutzerhinweise 4
Typenschild 4
Geräteansicht 5
Sicherheitshinweise 6
Bedienung 8
Einstellen der Stapelplattform 8
Einstellen der Führungsstäbe (nur BDUH)
Anwendungsbeispiele für Führungsstäbe beim BDUH/60-60/4-S
Anwendungsbeispiele für BD/60-60 und BD/60-60-K
Einstellen der Federn auf die gewünschte Ausgabehöhe
Kapazitätsberechnung für Stapler
Inbetriebnahme 13
Gerät einschalten
Benutzung des Gerätes 13
Teller einsetzen
Teller herausnehmen
Hinweis zu Staplern mit Kühlschlitzen
Verwendung der Abdeckhaube
Transport
Außerbetriebnahme 14
Gerät ausschalten
Reinigung und Pflege 15
Wissenswertes über „Edelstahl rostfrei“
Allgemeine Arbeitsgrundsätze für die Behandlung von Geräten aus „Edelstahl rostfrei“
Hilfe bei Störungen 17
Technische Daten 17
Ersatzteile 18
CE-Konformitätserklärung 100

Table of content (UK, IE) 19

Table des matières (FR, BE, CH) 35

Inhoud (NL, BE) 51

Indice (IT, CH) 67

Índice (ES) 83

CE-Konformitätserklärung 100

Allgemeine Hinweise

Änderungsvorbehalt

Die Produkte zu dieser Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der Markterfordernisse und des Standes der Technik entwickelt. HUPFER® behält sich das Recht vor, Änderungen an den Produkten sowie an der dazugehörigen technischen Dokumentation vorzunehmen, sofern sie dem technischen Fortschritt dienen. Ausschlaggebend sind stets, die in der Auftragsbestätigung als verbindlich zugesicherten Daten und Gewichte sowie Leistungs- und Funktionsbeschreibung.

Verpackung und Transport

Ihr HUPFER®-Produkt wurde einer sorgfältigen Funktionsprüfung unterzogen, gereinigt verpackt. Die Verpackung besteht aus recyclingfähigen Materialien und kann entsprechend entsorgt werden.

Geräteverwendung

Bühnenstapler für Suppen-, Eintopf- und Beilagenschalen ab 14 cm sowie Teller, Menüplatten und Gloschen bis 30 cm Durchmesser oder Kantenlänge. Besonders geeignet für Teile mit großen Stapelhöhen und Raumbedarf.
Haupteinsatzgebiet des unbeheizten Modells BD/60-60 mit geschlossenen Seiten- und Stirnwänden ist die Bereitstellung von Geschirr und CNS-Gloschen für die Portionierung von kalten Frühstücks- und Abendbrotkomponenten in der Speisenverteilung. Ein Nebeneinsatzgebiet im Bereich von Selbstbedienungstheken und Cafeterien ist die Bereitstellung von Tellern für Salatbuffets, Kuchen, Süßspeisen und sonstigen Desserts.
Das unbeheizte Modell mit BD/60-60 K Kühlschlitzen ist speziell für Geschirr zum Portionieren von gekühlten Speisenkomponenten sowie für gel-gefüllte Kühlgloschen, Abdeckgloschen und Induktions-Gloschen in Cook&Chill-Küchen vorgesehen. Die seitlichen Schlitze in der Geräteverkleidung sorgen im Kühlhaus für einen schnellen Luftaustausch und bewirken eine gleichmäßige Kälteverteilung.
Das umluftbeheizte Modell BD/60-60/4-S ist für die Heißportionierung am Speisenverteilband mit anschließendem Warmtransport in klassischen Cook&Serve-Küchen vorgesehen. Es ist ideal für 9 Stapel Eintopfschalen mit einem Durchmesser zwischen 17 und 20 cm.

Hinweise:

- Vor dem ersten Gebrauch ist die Schutzfolie von Blechen zu entfernen.

Benutzerhinweise

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Erstinbetriebnahme sorgfältig durch. Sorgen Sie dafür, daß das Bedienpersonal auf Gefahrenquellen und mögliche Fehlbedienungen hingewiesen worden ist.
Wichtige Hinweise zur Sicherheit und Schadensverhütung sind in dieser Anleitung durch ein „Achtung“-Symbol gekennzeichnet.

⚠ **Achtung, Hinweis zur Sicherheit oder Schadensverhütung!**

Die so gekennzeichneten Hinweise müssen dem Bedienpersonal zur Kenntnis gebracht werden.

☞ Mit dem „Hand“-Symbol werden nützliche Hinweise und Tipps für den Betrieb des Gerätes gekennzeichnet.

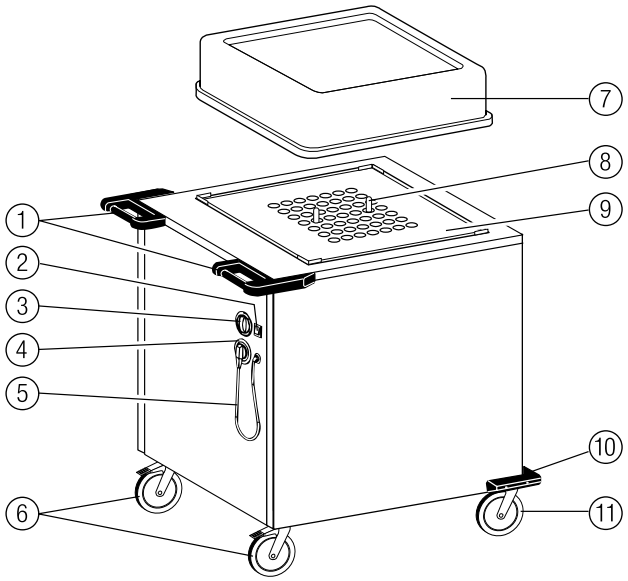
Typenschild

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Hersteller	⑧	Stromaufnahme
②	Modell *	⑨	Maximale Zuladung
③	Artikel-Nr. *	⑩	Prüfzeichen
④	Auftrags-Nr. *	⑪	Schutzart
⑤	Serien-Nr. *	⑫	Konformitätszeichen
⑥	Nennspannung	⑬	Kälteleistung
⑦	Anschlußwert	⑭	Kältemittel

* Notwendige Angaben im Kundendienstfall

Geräteansicht



① Sicherheitsschiebegriffe mit integrierter Stoßkante
② Ein- / Aus-Schalter*
③ Knebel zur Regelung der Temperatur*
④ Steckerhalterung (Blindsteckdose)*
⑤ Anschlußkabel mit Stecker*
⑥ Lenkrollen mit Totalfeststeller
⑦ Kunststoff-Abdeckhaube 60-60*
⑧ Führungsstäbe aus Chromnickelstahl 1.4301*
⑨ Stapelbühne
⑩ Stoßecken
⑪ Lenkrollen ohne Feststeller

* nur BDUH

Sonderzubehör:

- Kunststoff-Abdeckhaube 60-60, Höhe 135 mm, nutzbare lichte Höhe innen 115 mm **
- CNS-Abdeckhaube 60-60 aus Chromnickelstahl 1.4301, einwandig, Höhe 130 mm
- Führungsstab aus Chromnickelstahl 1.4301, Ø 19 mm, oben abgerundet und geschlossen, mit umlaufender Ringhalterung Ø 24 mm
- Umlaufende Stoßleiste aus schlagfestem Kunststoff
- Lenkrollen aus Chromnickelstahl 1.4301, Ø = 125 mm mit und ohne Totalfeststeller, Plattenbefestigung
- Zusätzliche Basis- und Einstellfedern zur Erhöhung der Tragfähigkeit der Stapelbühne

** Standard bei BDUH

Die Artikelnummern entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Preisliste.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise für alle Stapler:

- Die Geräte sind für den Transport von runden oder rechteckigen Geschirrteilen aus Porzellan oder Hartglas vorgesehen (zulässige Durchmesser bzw. Kantenlängen auf Seite 17). Der Transport von anderen Lasten ist nicht zulässig.
- Die Ausgabehöhe muß vor Beschickung auf die verwendete Geschirrart angepasst werden. Siehe Seite 9.
- Um Verletzungen der Hände zu vermeiden ist stets darauf zu achten, daß die Geschirrausgabehöhe nicht unter die Gehäuseoberkante absinkt.
- Die Stapelplattform niemals manuell nach unten in den Schacht drücken (z.B. zur Reinigung). Beim Loslassen der Plattform besteht Verletzungsgefahr.
- Der Transport darf nur über ebene Böden erfolgen. Das Befahren stark unebener Böden kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Vor dem Transport beide Feststellbremsen lösen. Fahren mit arretierten Feststellbremsen kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Die Geräte sind ausschließlich zum manuellen Transport vorgesehen. Ein maschinell unterstützter Transport ist nicht zulässig. Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.
- Bei Transport mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.
- Beim Transport immer beide Griffe mit den Händen festhalten, niemals das Gerät beim Fahren loslassen.
- Der Transport über schiefe Ebenen oder Treppen ist nicht zulässig.
- Beim Anfahren an Wände und Umfahren von Hindernissen immer auf im Weg befindliche Personen achten. Verletzungsgefahr!
- Das Gerät beim Transport nicht schneller als Schrittgeschwindigkeit bewegen. Stark beladene Stapler lassen sich nur schwer abbremsen und lenken. Gegebenenfalls Hilfe für den Transport holen.
- Durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Stapler niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr!
- Nicht auf das Gerät setzen oder stellen. Niemals Personen mit dem Gerät befördern.
- Geräte nicht auf abschüssigem Boden abstellen.
- Die Geräte sind nach dem Abstellen mittels beider Totalfeststeller gegen Wegrollen zu sichern.
- Die Laufrollen sind für Temperaturen zwischen -20 und +50 °C zugelassen. Der Einsatz in anderen Temperaturbereichen kann eine Schwächung der Werkstoffstruktur zur Folge haben. Beschädigungen durch mechanische Einwirkungen sind dann nicht mehr auszuschließen.
- Die Reinigungshinweise sind zu beachten.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für beheizte Stapler:

- Die Modelle sind zur Bereitstellung von aufgeheiztem Geschirr vorgesehen. Eine Verwendung zum Garen oder Warmhalten von Speisen oder als Raumheizung ist nicht zulässig.

- Die Positionen der Führungsstäbe müssen vor Beschickung auf die Größe der Geschirrteile angepasst werden. Siehe Seite 8.
- Wird die Abdeckhaube aus Chromnickelstahl 1.4301 verwendet, so kann sich diese an den Außenkanten auf über 65 °C erwärmen. Daher die Haube ausschließlich mit Schutzhandschuhen anfassen, um Hautreizungen zu vermeiden.
- Die Geschirrtemperaturen können die zulässigen Maximaltemperaturen für berührbare Geräteoberflächen überschreiten (Siehe «Technische Daten» auf Seite 17.). Bei der Ausgabe von heißem Geschirr sind daher stets geeignete Schutzhandschuhe zu tragen. Verbrennungsgefahr!
- Geschirrteile aus Kunststoff, Ober- und Unterteile von Kunststoff-Isoliersets und kunststoffummantelte Warmhalteteile dürfen in beheizten Staplern weder gelagert noch erwärmt werden. Aufgrund der hohen Heizkörpertemperaturen können die Kunststoffe schmelzen und in Brand geraten.
- Vor dem Transport Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Netzstecker niemals am Kabel aus der Steckdose ziehen.
  Die Geräte von HUPFER® sind in der Standardausführung mit einem Schuko-Winkelstecker ausgerüstet. Im Gegensatz zu einem geraden Schuko-Stecker steht dieser Stecker nur unwesentlich von der Steckdose ab und kann daher nicht durch seitliches Anfahren beschädigt werden.
  Wird das Gerät bewegt, ohne vorher den Stecker zu ziehen, kann durch die auftretende Hebelwirkung nach Überdehnung des Kabels die Steckdose stark beschädigt oder sogar aus der Wand gerissen werden.
- Gerät niemals durch Ziehen am Anschlußkabel bewegen.
- Wenn der Stecker mit Wasser in Kontakt gekommen ist, ist dieser vor Einführen in die Steckdose zu trocknen. **Lebensgefahr!**
- Beschädigte Netzanschlußstecker oder -kabel sind vor Verwendung des Gerätes durch autorisiertes Fachpersonal auszutauschen.
- Das Spiralkabel ist für eine maximale Auszugslänge von 1,80 m geeignet. Eine gewaltsame Überdehnung des Kabels kann zur Beschädigung der innenliegenden Leitungen führen. Brandgefahr!
- In Naß- und Feuchträumen keine Verlängerungskabel verwenden.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern.
  Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muß das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.
- Stecker nur in passende Schutzkontaktsteckdosen einführen. Bei nicht passendem Stecker ist das Netzanschlußkabel des Gerätes durch autorisiertes Fachpersonal umzurüsten (siehe verwendbare Steckertypen auf Seite 18).
  Die Verwendung von Steckdosenadaptern ist unzulässig. **Brandgefahr!**
- Niemals während des Betriebes in das Gerät greifen und den Heizkörper mit den Fingern berühren. **Verbrennungsgefahr!**
- Das Bodenblech und die Abluft aus den Bodenabläufen kann sich sehr stark erwärmen. Die Geräte dürfen daher nicht auf Fußbodenbelägen auf Faserbasis (Teppiche, Auslegeware u.ä.) betrieben werden.

Bedienung

Einstellen der Stapelplattform

⚠ Die Einstellungen dürfen nur an ausgeschaltetenen, von der Stromversorgung getrennten Geräten im austemperiertem Zustand (Raumtemperatur) durchgeführt werden.

Vor Arbeitsbeginn muß stets geprüft werden, ob der zum Einsatz kommende Stapler für das zu verwendende Geschirr korrekt eingestellt ist.

Es sind separat zu prüfen:
- **beim BDUH** die vertikale Führung der Teller, damit keine Gefährdung des Bedienpersonals durch zu weit oder zu eng eingestellte Geschirrführungen auftreten kann,
- **bei unbeheizten Geräten** ob die Teller geeignet sind und die Stapel sich gegenseitig stützen (siehe auch «Anwendungsbeispiele für BD/60-60 und BD/60-60-K» auf Seite 10),
- die Ausgabe- bzw. Entnahmehöhe, damit es weder zu Verletzungen noch zu Zwangshaltungen beim Personal oder zu Geschirrbruch kommen kann.

Grundsätzlich muß bei Änderung von mindestens einem der folgenden Geschirrparametern eine Geräteanpassung durchgeführt werden: Durchmesser bzw. Kantenlänge, Höhe H_1, Stapelhöhe H_{11} und Gewicht.

Einstellen der Führungsstäbe (nur BDUH)

Die Plattform wird nur in den Schachtecken mittels Wälzlagern geführt. Aufgrund der großzügig bemessenen Öffnungen bewegt sich die Plattform völlig unabhängig von den Führungsstäben.

⚠
- Die Positionen der Führungsstäbe müssen vor Beschickung auf die Größe der Geschirrteile angepasst werden.
- Bei zu weit eingestellten Führungen kann sich die Geschirrsäule durch den möglichen hohen Neigungswinkel unter der Oberplatte verkeilen und beim Lösen das Bedienpersonal verletzen. Zudem bildet eine schwankende Geschirrsäule beim Transport eine Unwucht und beeinflußt das Fahrverhalten des Staplers negativ.
- Bei zu eng eingestellten Führungen können Teller verklemmen und durch plötzliches Lösen Personen verletzen.

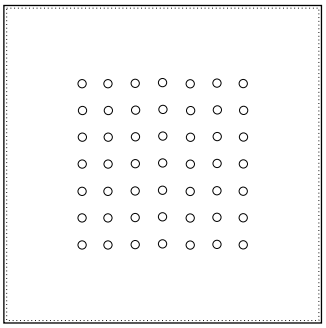
⚠ Aufgrund des vorhandenen Lochrasters und der Innenschachtverkleidung aus kunststoffbeschichteten Streben können zu kleine Geschirrteile nicht ordentlich geführt werden und dürfen nicht eingesetzt werden. Angaben zu den zulässigen Geschirrgößen finden Sie in im Kapitel «Technische Daten» auf Seite 17.

- Abdeckhaube abnehmen und ablegen.
- Alle Führungsstäbe aus den Einsteckpunkten entnehmen und an einer sauberen und trockenen Stelle ablegen, vor dem erneuten Einsetzen ggf. sorgfältig reinigen.
- Jeweils ein Geschirrteil je gewünschten Stapel auf die Plattform aufsetzen.
- Führungsstäbe an den dafür vorgesehenen Steckplätzen einsetzen.
- Die Führungsstäbe müssen mit der umlaufenden Ringhalterung nach unten so eingesteckt werden, daß zwischen Tellersäulen und Stäben einmöglichst geringer Abstand besteht. Auf einen gleichmäßigen Abstand zur Innenschachtverkleidung ist zu achten.

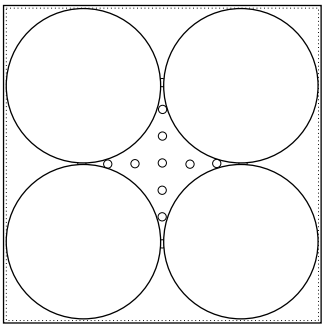
☞
- Die Führungsstäbe können entfallen, wenn sich die Geschirrsäulen gegenseitig abstützen.
- Anwendungsbeispiele für Führungsstäbe siehe Seite 9 ff.

Anwendungsbeispiele für Führungsstäbe beim BDUH/60-60/4-S

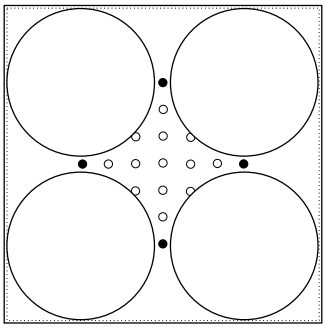
● Verwendete Einsteckpunkte
○ Nicht verwendete Einsteckpunkte



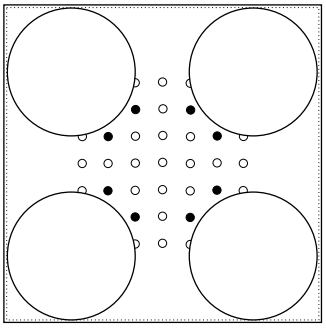
Übersicht Einsteckpunkte



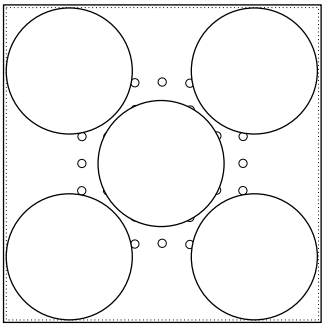
Teller und Menüplatten
Ø 30 cm



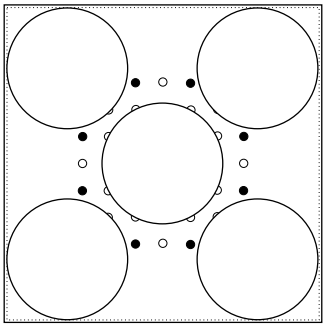
Teller, Menüplatten und Gloschen
Ø 28 cm
Ø 27 cm



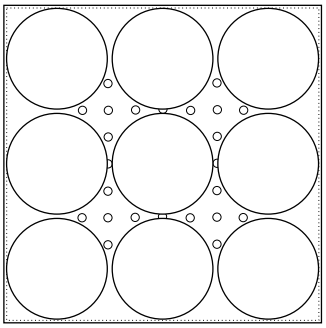
Teller, Menüplatten und Gloschen
Ø 26 cm



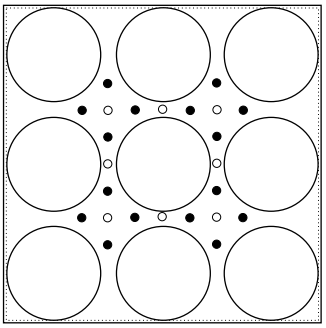
Teller, Menüplatten und Gloschen
Ø 25 cm



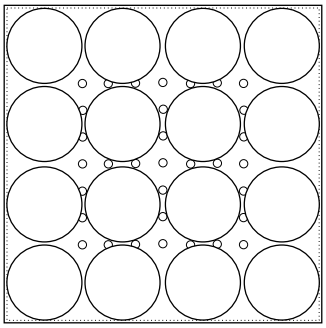
Teller und Menüplatten
Ø 24 cm



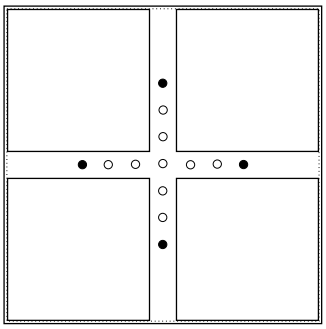
Teller und Eintopfschalen
Ø 20 cm
Ø 19 cm



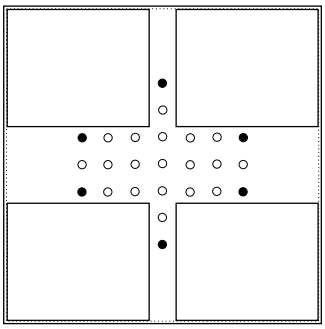
Eintopf-, Suppen- und Beilagenschalen
Ø 18 cm
Ø 17 cm



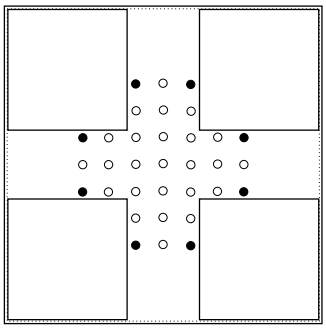
Suppen- und Beilagenschalen
Ø 15 cm
Ø 14 cm



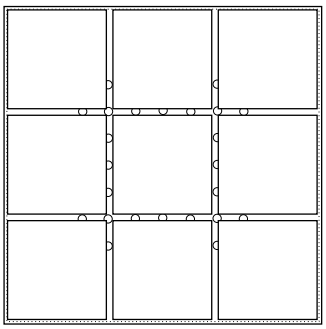
Teller und Menüplatten
27 x 27 cm
27 x 25 cm
26 x 26 cm



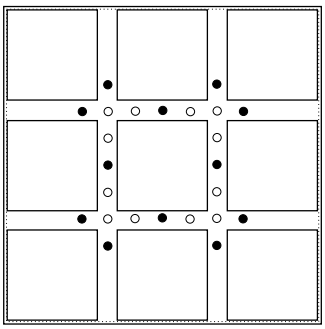
Teller und Menüplatten
28 x 22 cm
25 x 23 cm



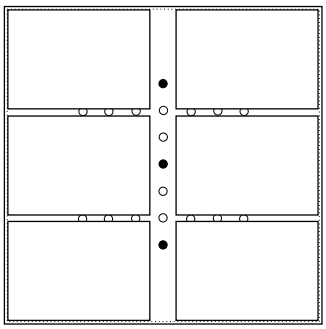
Teller und Menüplatten
24 x 24 cm
22 x 22 cm
21 x 21 cm



Teller
20 x 20 cm
19 x 19 cm



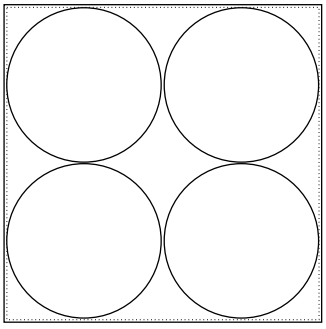
Teller
17 x 17 cm
16 x 16 cm



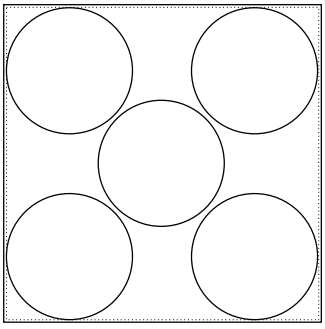
Teller, Menüplatten und Schalen
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

Anwendungsbeispiele für BD/60-60 und BD/60-60-K

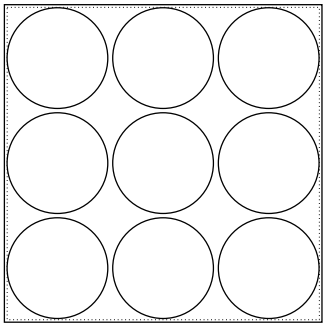
☞ Die beiden in der Stapelplattform vorhandenen Löcher sind Grifflöcher für das Herausnehmen der Plattform. Sie können nicht für Führungsstäbe verwendet werden.



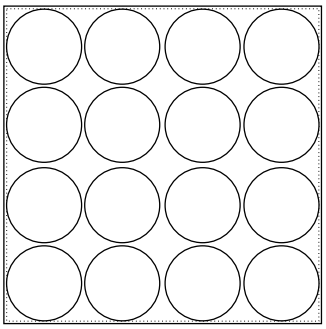
Teller und Menüplatten
Ø 30 cm



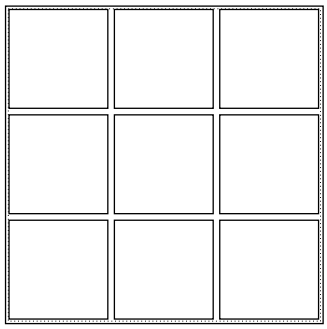
Teller, Menüplatten und Gloschen
Ø 25 cm



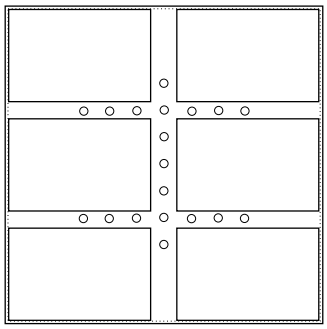
Teller und Eintopfschalen
Ø 20 cm
Ø 19 cm



Suppen und Beilagenschalen
Ø 15 cm
Ø 14 cm



Teller
20 x 20 cm
19 x 19 cm



Teller, Menüplatten und Schalen
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

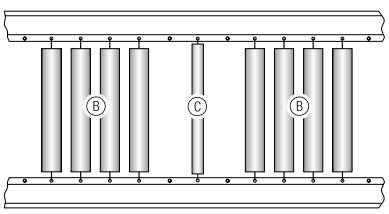
Einstellen der Federn auf die gewünschte Ausgabehöhe

⚠ Die Ausgabehöhe muß vor Beschickung auf die verwendete Geschirrart angepasst werden. Die Ausgabehöhe muß so eingestellt sein, daß die oberen Teller über den gesamten Hub auf einer gleichbleibenden Ausgabehöhe zwischen 1,5 und 2,5 cm über der Gehäuseoberkante konstant nach oben gefördert werden.

- Bei Überschreiten der Ausgabehöhe besteht Unfall- bzw. Verletzungsgefahr durch Kippen der Säule und Geschirrbruch.
- Beim Unterschreiten der Ausgabehöhe kann es bei der Entnahme zu Verletzungen der Finger durch Quetschungen kommen.

Schritt 1 - Prüfen der Federeinstellung

- Zum Testen der Ausgabehöhe werden je Stapel 15 bis 20 Teller auf die Plattform gestellt.
- Reaktion abwarten.
- Liegt die Entnahmehöhe der Geschirrsäulen etwa 2 cm oberhalb der Geräteoberkante, ist das Federnsystem richtig eingestellt.
- Senkt sich die Säule wenig oder überhaupt nicht, muß durch eine Änderung der Federeinstellung die Entnahmehöhe geändert werden.



Schritt 2 - Ändern der Federeinstellung

Die Einstellung / Änderung der Ausgabehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern an den 2 Anbindungsleisten. Die Federn sind in 9er-Gruppen zu jeweils 8 starken Basisfedern Ⓑ und 1 schwächeren Einstellfeder Ⓒ angeordnet.

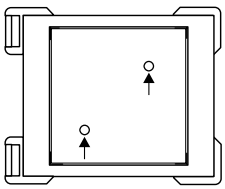
- Ist die Ausgabehöhe zu hoch, müssen Einstellfedern ausgehängt werden.
- Ist die Ausgabehöhe zu niedrig, müssen Einstellfedern eingehängt werden.

☞ Die Stapelbühnen sind auf eine maximale Tragfähigkeit von 200 kg eingestellt, die für die meisten gängigen Geschirrtypen vollkommen ausreichend ist. In seltenen Fällen z.B. bei Tellern aus gehärtetem Glas und einigen Menü- bzw. Setplatten reicht die vorhandenene Federbestückung nicht aus und es müssen zusätzliche Federn eingesetzt werden. Die Artikelnummern entnehmen Sie bitte der Ersatzteilliste auf Seite 18.

Vorgehensweise bei der Federeinstellung:

⚠ Vorsicht beim Herausnehmen und Wiedereinsetzen der Stapelplattform, bei falscher Handhabung besteht Quetschgefahr.

⚠ Bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere die Enden der Zugfedern achten. Verletzungsgefahr.

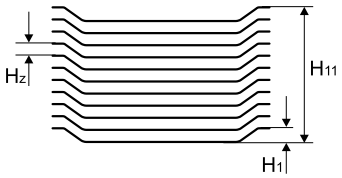


- Eingesetzte Teller entfernen.
- Eingesetzte Führungsstäbe entfernen.
- Die Stapelplattform mit je einem Finger in den Einsteckpunkten bzw. Grifflöchern (siehe Abbildung) gleichmäßig anheben und auf dem Gerät absetzen. Anschließend die Plattform mit beiden Händen greifen und an einer geeigneten Stelle ablegen.
- Einstellfedern gleichmäßig in allen Federgruppen ein- bzw. aushängen.
- Zur gleichmäßigen reibungsarmen Führung der Stapelplattform ist eine symmetrische Federanordnung zwischen den Anbindungsleisten notwendig. Innerhalb einer Anbindungsleiste stellt eine etwas unsymmetrische Federanordnung kein Problem dar.
- Bevorzugt Einstellfedern aushängen. Die Basisfedern nach Möglichkeit immer eingehängt belassen. Die Federn immer an der unteren Befestigung aushängen.
- Anschließend die Stapelplattform unter Benutzung der Einsteckpunkte bzw. der Grifflöcher wieder einsetzen. Bei richtig eingesetzter Plattform müssen die Führungsrollen ins Geräteinnere zeigen, da es andernfalls zu einer Verschmutzung des Geschirrs kommen kann.

Die Schritte «Prüfen der Federeinstellung» (1) und «Ändern der Federeinstellung» (2) müssen sooft wiederholt werden, bis die Ausgabehöhe im Bereich von 1,5 bis 2,5 cm liegt.

☞ • Sofern immer die gleiche Tellerart zum Einsatz kommt, ist die Einstellung der Ausgabehöhe nur einmalig erforderlich.

Kapazitätsberechnung für Stapler



Von allen führenden Herstellern werden die erforderlichen Daten zur Berechnung der Zwischenstapelhöhe folgendermaßen angegeben:

H_1 = Höhe eines Geschirrteils
H_{11} = Höhe von 11 Geschirrteilen

Die Zwischenstapelhöhe H_z wird nach folgender Formel berechnet:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Beispiel:**
Aus z.B. H_{11} = 140 mm und H_1 = 28 mm errechnet sich eine Zwischenstapelung (H_z) von 11,2 mm.

Zusammen mit der Stapelhöhe H_S des Staplers kann nun die Kapazität K des Staplers pro Geschirrsäule berechnet werden:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Beispiel:**
Aus einer Stapelhöhe H_S = 565 mm und H_1 = 28 mm ergibt sich 537 mm. Dieses Ergebnis ist durch die Zwischenstapelung H_z = 11,2 mm zu teilen, was 48 ergibt. Zur Ermittlung der Kapazität K muß nun nur noch ein Geschirrteil hinzuaddiert und die Summe mit der Säulenanzahl multipliziert werden.

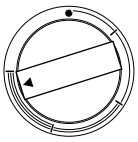
Inbetriebnahme

☞ Teile dieses Abschnittes beziehen sich ausschließlich auf Geräte mit Beheizung und haben für die unbeheizten Modelle keine Bedeutung.

Zur Inbetriebnahme muß das Gerät sauber und trocken sein.

⚠ Beachten Sie die Sicherheitshinweise ab Seite 6.

Gerät einschalten



- Stapelschacht mit Abdeckhaube abdecken, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Gerätestecker in geeignete Schutzkontaktsteckdose einstecken.
  Benutzen Sie nur die dafür vorgesehene Steckerverbindung. Das Gerät darf nicht bei beschädigter Anschlußleitung oder sichtbaren Beschädigungen betrieben werden.
- Gerät am Ein- / Aus-Schalter einschalten.
  Die im Schalter integrierte Anzeige für Betriebsbereitschaft leuchtet.
- Mit dem Regler die gewünschte Leistung einstellen. Innerhalb der 4 Leistungsbereiche ist eine stufenlose Einstellung möglich.

☞ Je nach Anzahl und Anordnung der Geschirrstapel wird die Solltemperatur des Geschirrs bei aufgesetzter Abdeckhaube und einer Geschirr-Ausgangstemperatur von mindestens 15 °C nach 3 bis 5 Stunden erreicht.
Die maximal erreichbare Temperatur ist im Kapitel «Technische Daten» auf Seite 17 angegeben.

Benutzung des Gerätes

Teller einsetzen

⚠
- Vor dem Einsetzen der Teller müssen die Führungsstäbe und die Stapelhöhe richtig eingestellt sein.
- Die Teller einzeln oder in kleineren, sicher handhabbaren Stapeln einsetzen.

Teller einsetzen:

- Die Stapel abwechselnd und in etwa gleichmäßig auffüllen.
- Die ersten Teller auf die Mitte der Stapelplatzes setzen und langsam absenken.
- Die weiteren Teller passgenau auf die schon im Gerät befindlichen Teller setzen.
- Bei Geräten ohne Abdeckhauben ist die maximale Befüllung dann erreicht, wenn sich die Spitzen der Geschirrstapel etwa 2 cm oberhalb der Geräteoberkante befinden.
  Bei Geräten mit Haube ist ein höherer Füllstand möglich. Abhängig von der Eigenstandsicherheit der Teile kann bis zur Unterkante der Haube gestapelt werden. Allerdings können im umluftbeheizten Modell BDUH/60-60/4-S die Geschirrteile oberhalb der Geräteoberkante nicht auf Solltemperatur erhitzt werden.

Teller herausnehmen

- Abdeckhaube abnehmen und ablegen.
- Teller gleichmäßig von jedem Stapel entnehmen, um eine Schrägstellung der Stapelplattform zu vermeiden.
- Abdeckhaube wieder aufsetzen.

Hinweis zu Staplern mit Kühlschlitzen

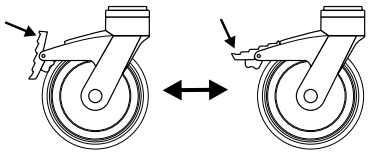
Diese Modelle sind zum Bereitstellen von gekühlten Tellern und Gloschen z.B. in Cook & Chill-Küchen vorgesehen. Die mit Tellern bestückten Geräte müssen zu diesem Zweck mehrer Stunden in Kühlhäusern verbleiben. Die Kühldauer hängt von der Ausgangstemperatur der Teller, der Kühlhaustemperatur und der gewünschten Geschirrtemperatur ab. Die Stapler müssen stets frei im Raum stehen, damit eine optimale Luftzirkulation durch freie Konvektion in und um die Geräte gewährleistet ist.

Verwendung der Abdeckhaube

Mit der Haube ist auch bei längerer Zwischenlagerung ein wirksamer Schutz vor Staub und Kondenswasser gewährleistet.
Bei beheizten Geräten reduziert die aufgesetzte Haube den Wärmeabfluß nach oben und verringert die Aufheizzeit des eingesetzten Geschirrs bzw. verzögert das Abkühlen von schon aufgewärmten Geschirr.
Ein Spalt zwischen Abdeckhaube und Geräteoberplatte kann bereits zu deutlichen Energieverlusten durch Abwärme, zu einer Reduzierung der maximalen Geschirrtemperatur und damit zu einer Verlängerung der Aufheizzeit führen.

Transport

⚠ Beachten Sie die Sicherheitshinweise ab Seite 6.



- Alle Regler auf ● stellen.
- Gerät am Ein- / Aus-Schalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Beide Feststellbremsen lösen.
- Gerät an den Schiebegriffen fassen und zum Zielort fahren.
- Am Zielort beide Feststellbremsen arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.
- Gerätestecker in geeignete Schutzkontaktsteckdose einstecken.
- Gerät am Ein- / Aus-Schalter einschalten.
- Mit dem Regler die gewünschte Leistung einstellen.*

Außerbetriebnahme

Gerät ausschalten

- Regler auf ● stellen.
- Gerät am Ein- / Aus-Schalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Das Gerät reinigen.

⚠ Die Innenflächen des Staplers und die Bodenbleche können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab. Das Gerät für die Reinigung mit abgenommenen Abdeckhauben abkühlen lassen oder geeignete Handschuhe tragen.

Reinigung und Pflege

⚠

- Vor Reinigungsbeginn Gerät außer Betrieb nehmen. Netzstecker ziehen und in die dafür vorgesehene Halterung am Gerät einhängen.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muß das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.
- Für die Reinigung muß das Gerät außer Betrieb und ausreichend abgekühlt sein.
- Auch Stapler ohne Elektroanschluß dürfen nicht mit fließendem Wasser oder Druckwasser gereinigt werden.

- Geräte entweder trocken reinigen oder nach dem Reinigen gut trocknen um Schimmelbildung, unkontrolliertes Keim- und Bakterienwachstum und damit eine Kontamination des Geschirrs zu vermeiden.
- Der unterhalb des Stapelschachtes befindliche Bodenablauf ist zum Entfernen von Geschirrbruch oder sonstiger, versehentlich in den Stapler gefallen Gegenständen vorgesehen.
- Die Kunststoff-Abdeckhauben können manuell mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Bei starker Verunreinigung ist auch die Reinigung in einer gewerblichen Geschirrspülmaschine möglich.
  Es sind für Polycarbonat geeignete Spül- und Klarspülmittel zu verwenden.

Wissenswertes über „Edelstahl rostfrei“

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht zur Bildung der Passivschicht bereits aus, so daß durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen oder Verletzungen der Passivschicht selbsttätig wieder behoben werden. Die Passivschicht bildet sich schneller aus bzw. neu, wenn der Stahl mit fließendem sauerstoffhaltigen Wasser in Berührung kommt. Eine weitere Steigerung des Effektes wird durch oxidierend wirkende Säuren (Salpetersäure, Oxalsäure) erreicht. Diese Säuren werden angewendet, falls der Stahl stark chemisch beansprucht worden ist und deshalb seine Passivschicht weitgehend verloren hat.
Die Passivschicht kann chemisch geschädigt oder gestört werden durch reduzierend wirkende (sauerstoffverbrauchende) Mittel, wenn sie konzentriert oder bei hohen Temperaturen auf den Stahl treffen. Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:

- salz- und schwefelhaltige Stoffe
- Chloride (Salze)
- Würzkonzentrate wie Senf, Essigessenz, Würztabletten, Kochsalzlösungen usw.

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

- Fremdrost (z.B. von anderen Bauteilen, Werkzeugen oder Flugrost)
- Eisenteilchen (z.B. Schleifstaub)
- Berührung mit Nichteisenmetallen (Elementbildung)
- Mangel an Sauerstoff (z.B. kein Luftzutritt, sauerstoffarmes Wasser).

Allgemeine Arbeitsgrundsätze für die Behandlung von Geräten aus „Edelstahl rostfrei“

☞ Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich.

☞ Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten täglich durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.
Werden keine besonderen Reinigungsempfehlungen gegeben, sollten in jedem Fall chloridarme Reinigungsmittel verwendet werden.
Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch Spülen mit reichlich frischem Wasser. Danach sollte die Oberfläche gründlich getrocknet werden.

☞ Bringen Sie Teile aus nichtrostendem Stahl nicht länger als unbedingt erforderlich mit konzentrierten Säuren, Gewürzen, Salzen usw. in Berührung. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion von „Edelstahl rostfrei“.

☞ Vermeiden Sie, die Oberfläche des nichtrostenden Stahls zu verletzen, insbesondere durch andere Metalle als nichtrostenden Stahl. Durch Fremdmetallreste bilden sich kleinste chemische Elemente, die Korrosion verursachen können. Auf jeden Fall sollte ein Kontakt mit Eisen und Stahl vermieden werden, weil das zu Fremdrost führt. Kommt nichtrostender Stahl mit Eisen (Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser) in Berührung, kann dies der Auslöser von Korrosion sein. Verwenden Sie deshalb zur mechanischen Reinigung ausschließlich Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur-, Kunststoff- oder Edelstahlborsten. Stahlwolle oder Bürsten mit unlegiertem Stahl führen zu Fremdrost durch Abrieb. Frische Roststellen können Sie mit mild wirkenden Scheuermitteln oder feinem Schleifpapier beseitigen. Stärkere Roststellen lassen sich mit warmer 2 - 3 %iger Oxalsäurelösung wegwaschen. Wenn diese Reinigungsmittel versagen, ist eine Behandlung mit 10 %iger Salpetersäure erforderlich.

⚠ Vorsicht! Dies darf nur von technisch geschultem Personal unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften durchgeführt werden!

Hilfe bei Störungen

⚠ Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Prüfen Sie bitte zuerst, ob ein Bedienfehler vorliegt. Einige Störungen können Sie selbst beseitigen.

Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung die auf dem Typenschild angeführten Daten (siehe Seite 4) an.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät wird nicht warm, Kontrolleuchte leuchtet nicht.	Bauseitige Sicherung defekt.	Sicherung überprüfen und gegebenenfalls instand setzen.
	Ein- / Aus-Schalter defekt.	Gerät vom Netz trennen und von autorisiertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen.
	Netzanschlußkabel oder Netzstecker defekt.	
Gerät wird warm, Kontrolleuchte leuchtet nicht.	Kontrolleuchte defekt.	Gerät außer Betrieb nehmen und von autorisiertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen.
	Schaltkreis defekt.	

Regelmäßige Inspektion und Wartung des Gerätes verhindern Betriebsstörungen und dienen der Sicherheit. Inspektions- und Wartungsintervalle hängen vom Einsatz des Gerätes ab. Fragen Sie den Kundendienst Ihres Händlers.

Technische Daten

	BD/60-60	BD/60-60 K	BDUH/60-60/4-S
Prüfzeichen	GS		CE GS
Strahlwasserschutz	-		IPX5
Anzahl Geschirrstapel	bis zu 16, je nach Geschirrgröße		
Geschirrgröße	Ø 14 - 30 cm, bzw. Kantenlänge 16 x 16 bis 27 x 27 cm		
Innenschachtverkleidung	rundum vertikale kunststoffbeschichtete Streben		
Stapelbühne	Chromnickelstahl-Plattform 600 x 600 mm		
Stapelhöhe ohne Haube	565 mm		
Stapelhöhe mit Haube	680 mm		
Kapazität	siehe «Kapazitätsberechnung für Stapler», Seite 12		
Beheizung	-		Energiemodul
Thermostateinstellung	-		20-120 °C
Maximale Geschirrtemperatur	-		80 °C
Temperaturregelung	-		stufenlos
Thermische Isolierung	-		keramisches Vlies
Elektrischer Anschluß	-		230 V 1N AC 50 Hz
Anschlußwert	-		2,0 kW
Fahrgestell	4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststeller, Ø 125 mm		
Nettogewicht	48 kg	47 kg	78 kg
Gerätegewicht mit maximaler Beladung	300 kg	300 kg	300 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	300 kg	300 kg	300 kg

Ersatzteile

Ersatzteil	*	Artikel-nummer	BD/60-60	BD/60-60K	BDUH/ 60-60/4-S	BDUH/ 60-60/4-S CH	BDUH/ 60-60/4-S GB
Abdeckhaube 600 x 600 (CNS)		0119592	x	x	x	x	x
Lenkrolle Ø 125, Anschraubplatte, Kunststoffgehäuse	v	014000401	x	x	x	x	x
Lenkrolle Ø 125 mit Feststeller, Anschraubplatte, Kunststoffgehäuse	v	014000402	x	x	x	x	x
Spiralkabel 3 x 1,0 mit Schuko-Winkelstecker	v	014001081	-	-	x	-	-
Spiralkabel 3 x 1,0 mit Stecker - für CH Ausführung	v	014001081-CH	-	-	-	x	-
Spiralkabel 3 x 1,0 mit Stecker - für GB Ausführung	v	014001081-GB	-	-	-	-	x
1 Satz Gewindemuttern M 63 x 1,5; Kunststoff		014001089	-	-	x	x	x
Ein/Aus-Schalter	v	014001300	-	-	x	x	x
Schiebegriff, links komplett		014002100	x	x	x	x	x
Schiebegriff, rechts komplett		014002101	x	x	x	x	x
1 Satz Stoßecken		014002110	x	x	x	x	x
Thermostatknebel		014002118	-	-	x	x	x
Schaltmodul für Thermostat		014002170	-	-	x	x	x
1 Satz O-Ringe Ø 63 x Ø 2,0 für Schaltblende		014002951	-	-	x	x	x
1 Satz Käfigmuttern M 5 M5-R-083-11		014003210	x	x	x	x	x
1 Satz Becherschrauben M 5 x 10 A2		014003211	x	x	x	x	x
1 Satz Zugfedern verzinkt, 20 Gramm		014004104	x	x	x	x	x
Thermostat 20-110 °C		014040011-01	-	-	x	x	x
1 Satz Zugfedern CNS, 10 Gramm		014040101	x	x	x	x	x
Heizkörper 230 V - 2000 W - Umluft	v	014041047-03	-	-	x	x	x
Abdeckhaube 600 x 600 (Kunststoff grau)		014044424	x	x	x	x	x
Führungsrolle (Ø 26) für CNS-Plattform	v	014045014	x	x	x	x	x
Plattform 600 x 600 - CNS		014118127	x	x	-	-	-
Plattform 600 x 600 - CNS		014118128	-	-	x	x	x
CNS-Führungsstab, Ø 19 x 825/660 mm		014119001	-	-	x	x	x

* v = Verschleißteil

Hinweis:

Folgende Steckertypen können bei Bühnenstaplern verwendet werden:

- 2-poliger Schuko Winkel-Stecker (Standard).
- 3-poliger Britischer Stecker nach BS 1363 A für Großbritannien und Hong Kong.
- 3-poliger schweizer Stecker vom Typ 12 - 10 A.

Table of contents (UK, IE)

General notes **20**
Use of appliances **20**
Notes for the user **20**
Type plate **20**
View of the device **21**
Safety instructions **22**
Operation **24**
Adjusting the stacking platform 24
Adjusting the guide rods (only BDUH)
Examples of use of guide rods in BDUH/60-60/4-S
Examples of use of BD/60-60 and BD/60-60-K
Adjusting the springs to the desired dispensing height
Calculating the stacker capacity
Putting into operation 28
Switch on the appliance
Use of the appliance 29
Insert plates
Remove plates
Advice on stackers with cooling slots
Use of the cover
Transport
Taking out of operation 30
Switch off the appliance
Cleaning and care **31**
Valuable information about "refined stainless steel"
General working principles for the handling
of appliances made from "refined stainless steel"
Help in the event of faults **33**
Technical Data **33**
Replacement parts **34**
CE-Conformity declaration **100**

General notes

Subject to modification

The products covered by these operating instructions have been developed taking into consideration the requirements of the market and the latest technology. HUPFER® reserves the right to make modifications to the products and to the appertaining technical documentation in so far as the modifications are in the name of progress. The data and weights assured as binding in the confirmation of the order as well as the description of performance and functions are always decisive.

Packing and transport

Your HUPFER® product has been subjected to careful functional testing and packed in a clean condition. The packaging consists of recyclable materials and can be disposed of appropriately.

Use of appliances

Platform stacker for dishes for soups, one-pot meals and side dishes from 14 cm as well as plates, menu platters and covers up to 30 cm diameter or edge length. Particularly suitable for items which require a high stacking space and a large area.
The main application of the unheated model BD/60-60 with closed side and end walls is the provision of crockery and chrome nickel steel lids for serving portions of cold breakfast and supper components in food distribution areas. An additional application in the area of self-service counters and cafeterias is the provision of plates for salad buffets, cakes, sweet dishes and other desserts.
The unheated model BD/60-60 K with cooling slots is provided specially for crockery for serving portions of cooled food components as well as for gel-filled cooling lids, covering lids and Induction lids in Cook&Chill kitchens. When used in the cold store, the side slots in the appliance casing ensure a rapid exchange of air and cause the cold air to be distributed uniformly.
The model BD/60-60/4-S which is heated by circulating air is provided for serving portions of hot food on the food distribution belt with subsequent warm transport in conventional Cook&Serve kitchens. It is ideal for 9 stacks of one-pot meal dishes with a diameter between 17 and 20 cm.

Pieces of advice:

- Before the first use, the protective film should be removed from metal plates.

Notes for the user

Read these operating instructions carefully before first putting the appliance into operation. Ensure that sources of danger and possible faulty operations have been pointed out to the operating staff.

In these operating instructions important pieces of advice for security and loss prevention are marked with an “Attention” symbol.

⚠ **Attention, tips for security or loss prevention!**

Tips marked this way have to be noted by the operating persons.

☞ Helpful tips for the operation of the device are marked with this “hand” symbol.

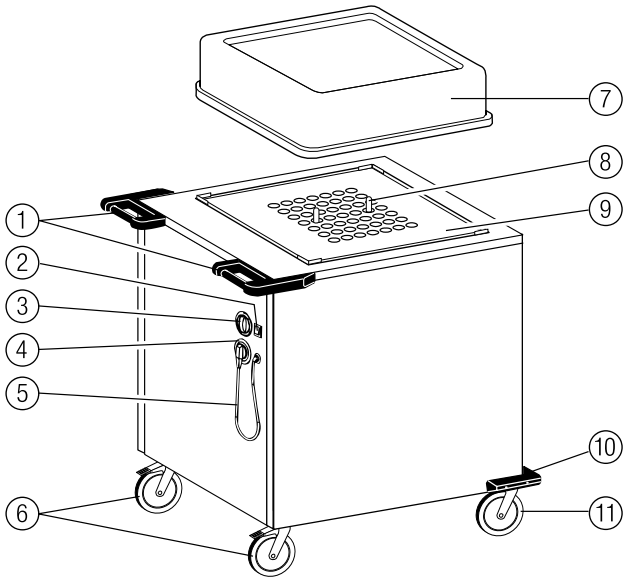
Type plate

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Manufacturer	⑧	Current consumption
②	Model *	⑨	Maximum safe load
③	Part No. *	⑩	Test mark
④	Order No. *	⑪	Type of protection
⑤	Serial No. *	⑫	Conformity symbol
⑥	Rated voltage	⑬	Refrigerating power
⑦	Connected load	⑭	Refrigerant

* necessary details in the event of after-sales service

View of the device



① Safety sliding handles with integrated protective bumpers
② ON/OFF switch*
③ Toggle switch for controlling the temperature*
④ Plug holder (Blind socket)*
⑤ Connecting cable with plug*
⑥ Castors with total lock
⑦ Plastic cover 60-60*
⑧ Guide rods made from 1.4301 chrome nickel steel*
⑨ stacking platform
⑩ Protective bumpers
⑪ Castors without lock

* only BDUH

Special accessories:

- Plastic cover 60-60, height 135 mm, useful internal height 115 mm **
- CNS cover 60-60 made from 1.4301 chrome nickel steel, single-walled, height 130 mm
- Guide rod made from 1.4301 chrome nickel steel, Ø 19 mm, rounded at the top and closed, mit peripheral ring mounting Ø 24 mm
- Peripheral buffer strip made from impact-resistant plastic
- Castors made from nickel chromium steel 1.4301, Ø 125 mm, with and without total lock, plate attachment
- Additional base and setting springs for increasing the load-bearing capacity of the stacking platform

** Standard at BDUH

Please take the part numbers from our current price list.

Safety instructions

Safety advice for all stackers:

- The appliances are intended for transporting round or square items of crockery made from porcelain or toughened glass (permitted diameters or edge lengths on page 33). Transport of other loads is not permitted.
- Before loading, the dispensing height must be adjusted to the type of crockery used. See page 25.
- To avoid injuries to the hands, care should always be taken to ensure that the crockery dispensing height does not fall below the upper edge of the housing.
- Never push the stacking platform manually down into the well (e.g. for cleaning). If the platform becomes loose there is the risk of injury.
- Transport should only be undertaken over level floors. Moving the appliance over very uneven floors can cause damage to the chassis.
- Before transport, release both locking brakes. Moving the appliance with the locking brakes locked can damage the chassis.
- The appliances are provided exclusively for manual transport. Mechanically assisted transport is not permitted. Danger of injury and damage.
- In the case of transport with the aid, for example, of a lorry the appliances should be secured. The total locks are not sufficient as transport securing means.
- During transport always grip both handles with your hands, never let go of the appliance while it is moving.
- Transport over inclined planes or steps is not permitted.
- When approaching walls and moving round obstacles always pay attention to persons in the way. Risk of injury.
- During transport do not move the appliance faster than walking pace. Heavily laden stackers are difficult to brake and steer. If required obtain assistance for transport.
- If a stacker tips over due to outside influences or inattention, never catch it manually. Risk of injury!
- Do not sit or stand on the appliance. Never convey persons with the appliance.
- Do not stop appliances on a sloping floor.
- After stopping, the appliances should be secured against rolling away by means of both total locks.
- The castors are permitted for temperatures between -20 and +50 °C. Use in other temperature ranges can result in weakening of the structure of the material. Damage due to mechanical actions can no longer be excluded.
- Follow the cleaning instructions.

Additional safety advice for heated stackers:

- The models are intended for dispensing heated crockery. It is prohibited to use them for cooking food or keeping it warm or for room heating.

- The positions of the guide rods must be adapted to the size of the items of crockery before loading. See page 24.
- If the cover made from 1.4301 chrome nickel steel is used, this can heat up at the outer edges to over 65 °C. Therefore only handle the cover with protective gloves in order to avoid skin irritations.
- The crockery temperatures can exceed the permitted maximum temperatures for touchable appliance surfaces (see «Technical Data» on page 33.). Always wear suitable protective gloves when dispensing hot crockery. Risk of burning!
- Items of crockery made from plastic, top and bottom parts of plastic insulated sets and plastic-coated items for keeping food warm should not be stored or warmed in heated stackers. Because of the high temperatures of the heating elements the plastics can melt and catch fire.
- Before transport, switch off the appliance, disconnect the mains plug and insert it into the holder provided.
- Never pull the mains plug out of the socket by the cable.
  The appliances from HUPFER® are equipped with an angled earthing contact plug on the standard model. In contrast to a straight shock-proof plug this plug only sticks out insignificantly from the socket and so cannot be damaged by being hit at the side.
  If the device is moved without pulling out the plug beforehand the socket can - as a result of the leverage arising through the overstretching of the cable - be severely damaged or even pulled out of the wall.
- Never move the appliance by pulling on the connecting cable.
- If the plug has come into contact with water it must be dried before it is inserted into the socket. **Danger to life!**
- Damaged mains connecting plugs or cables are to be replaced by authorised specialist staff before the appliance is used.
- The spiral cable is suitable for a maximum extended length of 1.80 m. Forceful straining of the cable can lead to damage to the internal leads. Fire risk!
- Do not use any extension cables in wet and damp areas.
- Do not clean the appliance with steam-jet or high-pressure cleaners.
  If it is anticipated that steam-jet or high-pressure cleaners will be used in the surroundings, then the appliance must be taken out of operation and disconnected from the mains power supply beforehand.
- Only insert plugs into suitable sockets with earth contacts. If the plug does not fit, the mains connecting cable should be adapted by authorised specialist staff (see plug types which can be used on page 34).
  The use of socket adapters is not permitted. **Fire risk!**
- During operation of the appliance, never reach into it and touch the heating element with the fingers. **Risk of burning!**
- The base plate and the used air from the base outlets can become very hot, so the appliances should not be operated on fibre-based floor coverings (carpets, rugs, etc.).

Operation

Adjusting the stacking platform

⚠ The adjustments should only be carried out on appliances which are switched off, disconnected from the power supply and at a suitable temperature (room temperature).

Before work starts, it is always necessary to check whether the stacker to be used is correctly adjusted to the crockery to be used.

The following should be checked separately:

- **in BDUH** the plates are guided verticially, so that there is no risk to the operating staff as a result of the crockery guides being set too far apart or too close together,
- **in unheated appliances** whether the plates are suitable and the stacks support each other (see also «Examples of use for BD/60-60 and BD/60-60-K» on page 26),
- the dispensing or serving height, so that staff cannot suffer injury or become trapped and no breakage of crockery can occur.

Basically, the appliance must be adjusted if at least one of the following crockery parameters alters: diameter or edge length, height H_1, stack height H_{11} and weight.

Adjusting the guide rods (only BDUH)

The platform is only guided in the corners of the well by means of roller bearings. Owing to the generous size of the openings, the platform moves quite independently of the guide rods.

⚠
- The positions of the guide rods must be adapted to the size of the items of crockery before loading.
- If the guides are set too wide, the column of crockery can become wedged under the upper plate due to the high angles of tilt which are possible, and can injure operating staff when released. Also a rocking column of crockery creates an imbalance during transport and has a negative effect on the way the stacker travels.
- If the guides are set too close, plates can become jammed and can injure people when released suddenly.

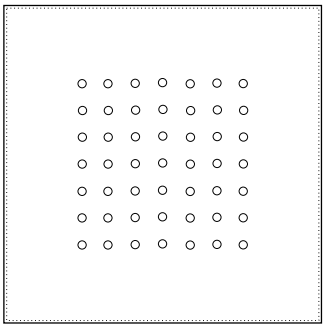
⚠ Owing to the pattern of holes and the inner lining of the well consisting of plastic-coated struts, items of crockery which are too small may not be guided properly and should not be used. Details of the permitted crockery sizes are to be found in the section «Technical Data» on page 33.

- Remove cover and put it down.
- Remove all guide rods from the insertion points and put them down in a clean, dry place, clean them carefully if need be before putting them back in.
- Put one item of crockery onto the platform for each stack required.
- Insert guide rods at the locations provided.
- The guide rods with the peripheral ring mounting must be inserted downwards so that the smallest possible distance exists between the stacks of plates and the rods. Ensure a uniform distance from the inner lining of the well.

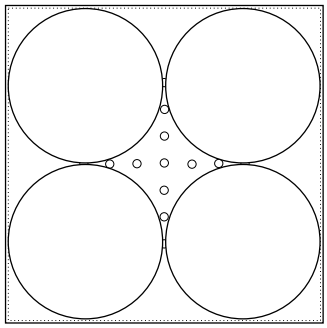
☞
- The guide rods can be omitted if the stacks of crockery support each other.
- Examples of use of guide rods see page 25 ff.

Examples of use of guide rods in BDUH/60-60/4-S

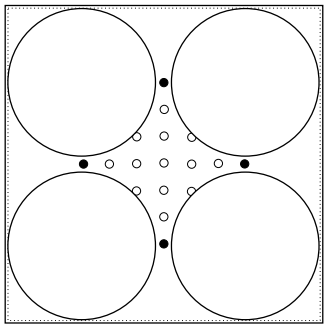
- ● Insertion points used
- ○ Insertion points not used



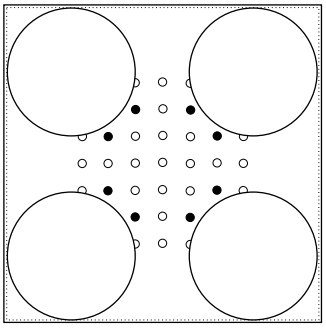
Overview of insertion points



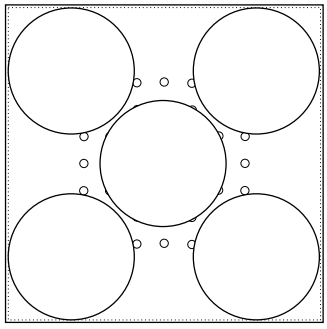
plates and menu platters
Ø 30 cm



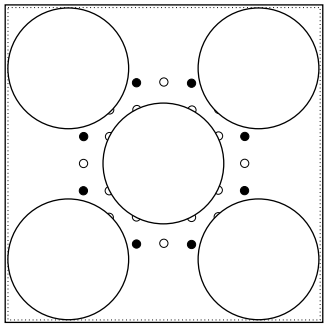
plates, menu platters and lids
Ø 28 cm
Ø 27 cm



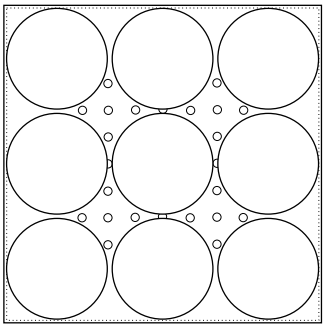
plates, menu platters and lids
Ø 26 cm



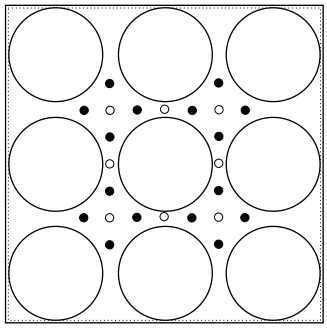
plates, menu platters and lids
Ø 25 cm



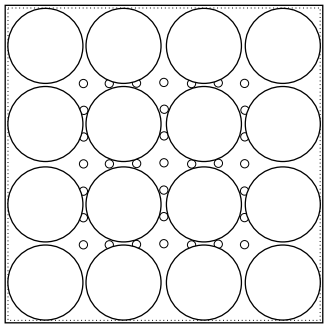
plates and menu platters
Ø 24 cm



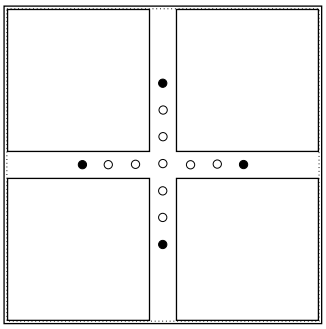
plates and one-pot meal dishes
Ø 20 cm
Ø 19 cm



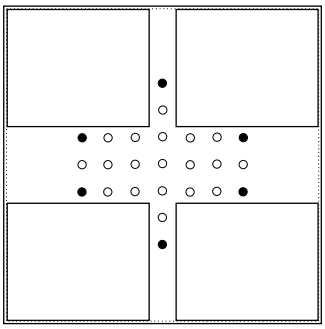
dishes for one-pot meals, soups and side dishes
Ø 18 cm
Ø 17 cm



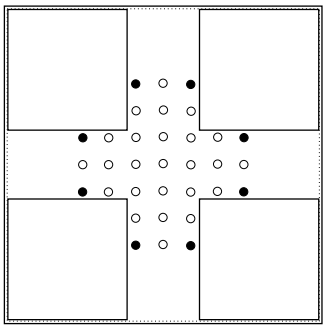
dishes for soups and side dishes
Ø 15 cm
Ø 14 cm



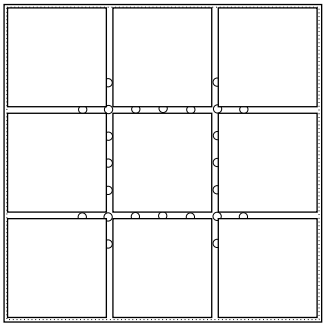
plates and menu platters
27 x 27 cm
27 x 25 cm
26 x 26 cm



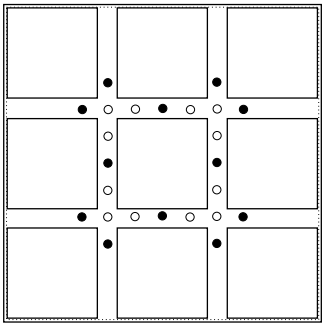
plates and menu platters
28 x 22 cm
25 x 23 cm



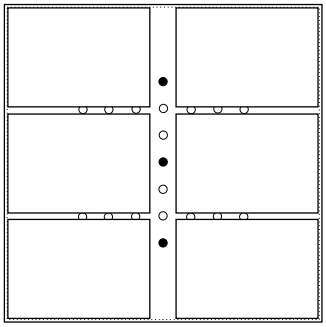
plates and menu platters
24 x 24 cm
22 x 22 cm
21 x 21 cm



plates
20 x 20 cm
19 x 19 cm



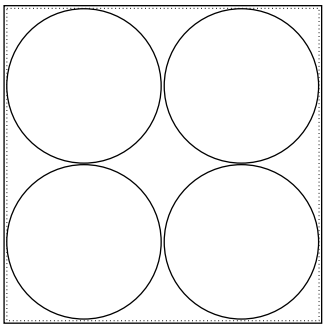
plates
17 x 17 cm
16 x 16 cm



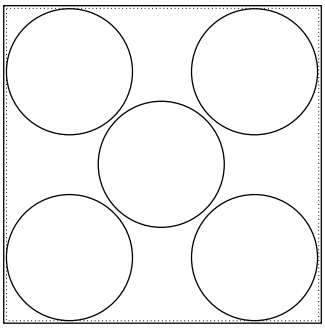
plates, menu platters and dishes
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

Examples of use of BD/60-60 und BD/60-60-K

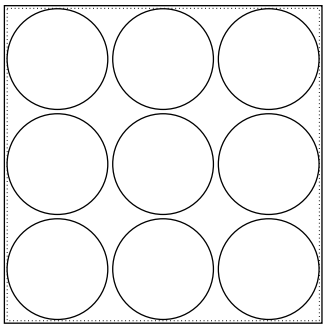
☞ The two holes in the stacking platform are gripping holes for the removal of the platform. They cannot be used for guide rods.



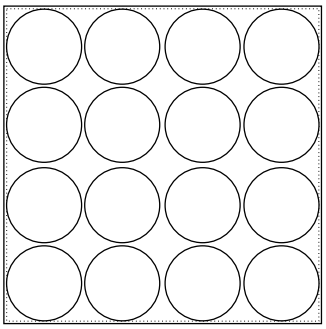
plates and menu platters
Ø 30 cm



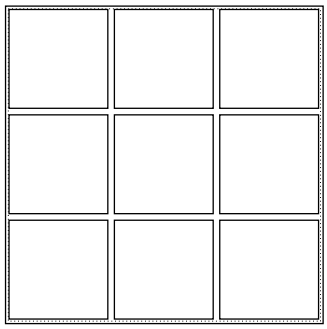
plates, menu platters and lids
Ø 25 cm



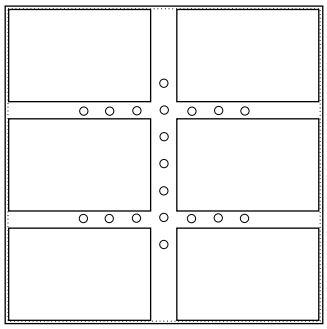
plates and one-pot meal dishes
Ø 20 cm
Ø 19 cm



dishes for soups and side dishes
Ø 15 cm
Ø 14 cm



plates
20 x 20 cm
19 x 19 cm



plates, menu platters and dishes
28 x 19 cm 27 x 19 cm
28 x 18 cm 25 x 19 cm
27 x 20 cm

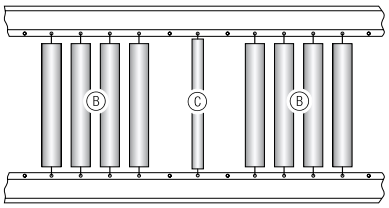
Adjusting the springs to the desired dispensing height

⚠ Before loading, the dispensing height must be adjusted to the type of crockery used. The dispensing height must be set so that over the entire lift the uppermost plate is constantly moved upwards to a uniform dispensing height between 1.5 and 2.5 cm above the upper edge of the housing.

- When the dispensing height is exceeded, there is a risk of accident or injury due to tipping of the column and breakage of crockery.
- If the level falls below the dispensing height, injuries to the fingers due to squashing can occur when removing plates.

Step 1 – Checking the spring setting

- To test the dispensing height 15 to 20 plates per stack are put on the platform.
- Wait for a reaction.
- If the serving height of the column of crockery is about 2 cm above the upper edge of the appliance, the spring system is set correctly.
- If the column only drops a little or not at all, the serving height must be altered by altering the spring setting.



Step 2 – Altering the spring setting

The dispensing height is set/altered by inserting or releasing tension springs on the 2 attachment bars. The springs are arranged in groups of 9 each with 8 strong base springs Ⓑ und 1 weaker setting springs Ⓒ.

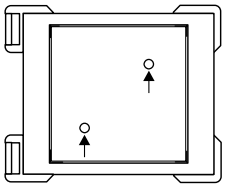
- If the dispensing height is too high, setting springs must be released.
- If the dispensing height is too low, setting springs must be inserted.

☞ The stacking platforms are set to a maximum load-bearing capacity of 200 kg, which is entirely sufficient for most common types of crockery. In rare cases, e.g. in the case of plates made from toughened glass and certain menu or set platters, the existing springs are insufficient and additional springs must be inserted. Please find the part numbers in the Replacement Parts List on page 34.

Procedure for setting the springs:

⚠ Be careful when taking the stacking platform out and putting it back in, if it is handled incorrectly there is the risk of trapping your fingers.

⚠ When setting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs. Risk of injury.

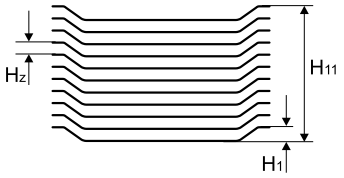


- Remove inserted plates.
- Remove inserted guide rods.
- Lift the stacking platform evenly with one finger in each of the insertion points or gripping holes (see illustration) and put it down on the appliance. Then grip the platform with both hands and put it down in a suitable place.
- Insert or release setting springs uniformly in all groups of springs.
- For guiding the stacking platform uniformly and without friction, a symmetrical arrangement of springs between the 2 attachment bars is necessary. An asymmetric arrangement of springs within an attachment bar does not pose any problem.
- Preferably release setting springs. Always leave the base springs inserted if possible. Always release the springs on the lower fixing.
- Then put the stacking platform back in, using the insertion points or the gripping holes. When the platform is correctly inserted, the guide rollers must point into the interior of the appliance, as otherwise the crockery can become contaminated.

The steps «Checking the spring setting» (1) und «Altering the spring setting» (2) must be repeated as often as necessary until the dispensing height is in the region of 1,5 to 2,5 cm.

☞
- So long as the same type of plate is always used, the dispensing height only needs to be set once.

Calculating the stacker capacity



All leading manufacturers give the necessary data for calculating the intermediate stack height in the following manner:

H_1 = height of one item of crockery
H_{11} = height of 11 items of crockery

The intermediate stack height H_z is calculated using the following formula:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Example:**
If for example H_{11} = 140 mm and H_1 = 28 mm this gives an intermediate stack height (H_z) of 11.2 mm.

Together with the stack height H_S of the stacker the capacity K of the stacker per column can be calculated:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Example:**
A stack height H_S = 565 mm and H_1 = 28 mm gives 537 mm.
This result should be divided by the intermediate stack height H_z = 11.2 mm, which gives 48. To determine the capacity K it is then only necessary to add on one item of crockery and to multiply the sum by the number of columns.

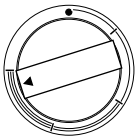
Putting into operation

☞ Parts of this section relate exclusively to appliances with heating and do not apply to unheated models.

Before the appliance is put into operation it must be clean and dry.

⚠ Observe the safety instructions from page 22 onwards.

Switch on the appliance



- Cover stacking well with cover in order to avoid heat losses.
- Insert appliance plug into a suitable socket with an earth contact.
  Only use the plug connection provided for this. The appliance should not be operated with a damaged connecting lead or other visible damage.
- Switch on the appliance with the ON/OFF switch.
  The indicator integrated in the switch lights up to show that it is ready for operation.
- Set the desired power using the regulator. A continous adjustment is possible within the 4 power ranges.

☞ Depending upon the number and arrangement of the stacks of crockery, the desired temperature of the crockery with the cover on and an initial crockery temperature of at least 15 °C will be reached after 3 to 5 hours.
The maximum temperature which can be reached is given in the section «Technical Data» on page 33.

Use of the appliance

Insert plates

⚠
- Before the plates are inserted, the guide rods and the stack height must be set correctly.
- Insert the plates individually or in small stacks which can be handled safely.

Insert plates:

- Fill the stacks alternately and more or less uniformly.
- Place the first plates on the centre of the stacking platform and lower them slowly.
- Place the remaining plates precisely onto the plates already positioned in the appliance.
- In appliances without covers the maximum filling level is achieved when the tops of the stacks of crockery are positioned approximately 2 cm above the upper edge of the appliance.
  In appliances with a cover, a higher filling level is possible. Depending upon the inherent stability of the items, they can be stacked up to the lower edge of the cover. However, in the model BDUH/60-60/4-S which is heated by circulating air, the items of crockery above the upper edge of the appliance are not heated to the desired temperature.

Remove plates

- Remove cover and put it down.
- Remove plates uniformly from each stack, in order to avoid inclination of the stacking platform.
- Put cover back on.

Advice on stackers with cooling slots

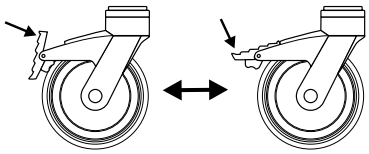
These models are provided for dispensing cooled plates and lids e.g. in Cook & Chill kitchens. For this purpose the appliances loaded with plates must remain for several hours in cold stores. The duration of cooling depends upon the initial temperature of the plates, the temperature of the cold store and the desired crockery temperature. The stackers must always be free-standing in the room so that optimum air circulation is ensured by free convection in and around the appliances.

Use of the cover

The cover ensures effective protection against dust and condensed water even during relatively long periods of temporary storage.
In heated appliances, using the cover reduces the heat loss upwards and reduces the heating time of the inserted crockery or delays the cooling of crockery which has already been warmed.
Even a gap between the cover and the top plate of the appliance can lead to marked energy losses caused by heat loss, a reduction in the maximum crockery temperature and thus to a longer heating time.

Transport

⚠ Observe the safety instructions from page 22 onwards.



- Set all regulators to ●.
- Switch off the appliance at the ON/OFF switch.
- Pull out the mains plug and insert it into the holder provided.
- Release both locking brakes.
- Grip the appliance by the sliding handles and move it to the destination.
- At the destination, lock both locking brakes in order to secure the appliance against inadvertent movement.
- Insert appliance plug into suitable socket with earth contact
- Switch on the appliance with the ON/OFF switch.
- Set the desired power using the regulator.

Taking out of operation

Switch off the appliance

- Set all regulators to ●.
- Switch off the appliance with the ON/OFF switch.
- Pull out the mains plug and insert it into the holder provided.
- Clean the appliance.

⚠ The internal surfaces of the stacker and the base plates can become hot during operation and only cool down slowly in the air. For cleaning, allow the appliance to cool down with the covers removed or wear suitable gloves.

Cleaning and care

⚠
- Take the appliance out of operation before starting the cleaning process. Pull out the mains plug and insert it into the holder provided on the appliance.
- Do not clean the appliance with steam-jet or high-pressure cleaners. If it is anticipated that steam-jet or high-pressure cleaners will be used in the surroundings, then the appliance must be taken out of operation and disconnected from the mains power supply beforehand.
- For cleaning, the appliance must be out of operation and sufficiently cooled.
- Even stackers without an electrical connection should not be cleaned with running water or pressurised water.

- Either clean appliances dry or dry them well after cleaning so as to prevent the development of mould, uncontrolled growth of germs and bacteria and thus contamination of the crockery.
- The base outlet located below the stacking well is provided for the removal of broken crockery or other objects which have accidentally fallen into the stacker.
- The covers can be cleaned manually with a damp cloth. For more serious soiling they can also be cleaned in a commercial dishwasher.
  Washing and rinsing agents suitable for polycarbonate should be used.

Valuable information about "refined stainless steel"

The resistance to corrosion of stainless steels is based on a passive layer which is formed on the surface when oxygen is admitted. The oxygen in the air is sufficient for the formation of the passive layer, so that faults or damage to the passive layer can be remedied again automatically by mechanical action. The passive layer develops or reforms more quickly when the steel comes into contact with flowing water containing oxygen. A further increase in the effect is achieved by acids having an oxidising action (nitric acid, oxalic acid). These acids are used if the steel has been severely chemically stressed and therefore has largely lost its passive layer. The passive layer can be chemically damaged or disrupted by agents having a reducing (oxygen-consuming) action when the steel comes into contact with them in concentrated form or at high temperatures. Such aggressive substances are for example:

- substances containing salt and sulphur
- chlorides (salts)
- seasoning concentrates such as mustard, vinegar essence, seasoning cubes, saline solutions, etc.

Further damage can occur due to:

- extraneous rust (e.g. from other components, tools or rust film)
- iron particles (e.g. grinding dust)
- contact with non-ferrous metals (element formation)
- lack of oxygen (e.g. no admission of air, water with a low oxygen contend).

General working principles for the handling of appliances made from "refined stainless steel"

☞ Always keep the surface of appliances made from stainless steel clean and accessible to the air.

☞ Remove layers of limescale, grease, starch and egg-white daily by cleaning. Corrosion can occur underneath these layers due to lack of air admission. No bleaching and chloride-containing cleaning agents should be used.
If no special cleaning recommendations are given, low-chloride cleaning agents should be used in any case.
After each cleaning operation remove all cleaning agent residues by rinsing with copious fresh water. Afterwards the surface should be thoroughly dried.

☞ Do not bring parts made from stainless steel into contact with concentrated acids, seasonings, salts etc. for longer than is absolutely necessary. Acid fumes which form during cleaning of tiles also promote the corrosion of "refined stainless steel".

☞ Avoid damaging the surface of the stainless steel, particularly by metals other than stainless steel. Residues of extraneous metals produce extremely small amounts of chemical elements which can cause corrosion. In any case, contact with iron and steel should be avoided because that leads to extraneous rust. If stainless steel comes into contact with iron (steel wool, swarf from pipes, water containing iron), this can be the trigger for corrosion. Therefore for mechanical cleaning use exclusively refined steel wool or brushes with natural, plastics or refined steel bristles. Steel wool or brushes with unalloyed steel lead to extraneous rust due to abrasion. Fresh rust sites can be eliminated using gentle abrasives or fine abrasive paper. More severe rust sites can be washed away with warm 2 – 3 % oxalic acid solution. If these cleaning agents fail, treatment with 10 % nitric acid is necessary.

⚠ Caution! This should only be carried out by technically trained staff observing the existing regulations!

Help in the event of faults

⚠ Service work should only be carried out by authorised specialist staff.
Defective components should only be replaced with original parts.

Please check first of all whether there has been an operating error. You yourself can eliminate some faults. In the event of after-sales service and when ordering replacement parts give the data set out in the identification plate (see page 20).

Fault	Possible cause	Action
Appliance does not become warm, indicator light does not come on.	Defective fuse at the building end.	Check fuse and repair if need be.
	ON/OFF switch defective.	Disconnect appliance from the mains and have it checked and repaired if need be by authorised specialist staff.
	Mains connection cable or mains plug defective.	
Appliance becomes warm, indicator light does not come on.	Indicator light defective.	Take appliance out of operation and have it checked and repaired if need be by authorised specialist staff.
	Circuit defective.	

Regular inspection and maintenance of the appliance prevent disruptions to operation and ensure safety. Inspection and maintenance intervals depend upon the use of the appliance. Consult your dealer's after-sales service department.

Technical Data

	BD/60-60	BD/60-60 K	BDUH/60-60/4-S
Test mark	GS		CE GS
Water spray protection	-		IPX5
Number of crockery stacks	up to 16, depending upon crockery size		
Crockery size	Ø 14 - 30 cm, or edge length 16 x 16 bis 27 x 27 cm		
Inner lining of well	all-round vertical plastic-coated struts		
Stacking platform	chrome nickel steel platform 600 x 600 mm		
Stack height without cover	565 mm		
Stack height with cover	680 mm		
Capacity	see «Calculating the stacker capacity», page 28		
Heating	-		Power module
Thermostat setting	-		20 -120 °C
Maximum crockery temperature	-		80 °C
Temperature regulation	-		continuous
Heat insulation	-		ceramic mat
Electrical connection	-		230 V 1N AC 50 Hz
Connected load	-		2,0 kW
Chassis	4 castors, of which 2 with total locks, Ø 125 mm		
Nett weight	48 kg	47 kg	78 kg
Appliance weight with maximum loading	300 kg	300 kg	300 kg
Permitted total weight	300 kg	300 kg	300 kg

Replacement parts

Replacement part	*	Part number	BD/60-60	BD/60-60K	BDUH/ 60-60/4-S	BDUH/ 60-60/4-S CH	BDUH/ 60-60/4-S GB
Cover 600 x 600 (NCS)		0119592	x	x	x	x	x
Guide roller Ø 125, Screw plate, plastic housing	v	014000401	x	x	x	x	x
Guide roller Ø 125 with fastener, Screw plate, plastic housing	v	014000402	x	x	x	x	x
Spiral cable 3 x 1.0 with angled earthing contact plug	v	014001081	-	-	x	-	-
Spiral cable 3 x 1.0 with plug - for CH model	v	014001081-CH	-	-	-	x	-
Spiral cable 3 x 1.0 with plug - for GB model	v	014001081-GB	-	-	-	-	x
1 set threaded nuts M 63 x 1.5; plastic		014001089	-	-	x	x	x
On/off switch	v	014001300	-	-	x	x	x
Sliding handle, left complete		014002100	x	x	x	x	x
Sliding handle, right complete		014002101	x	x	x	x	x
1 set butting corners		014002110	x	x	x	x	x
Thermostat toggle switch		014002118	-	-	x	x	x
Switch module for thermostat		014002170	-	-	x	x	x
1 set O-rings Ø 63 x Ø 2.0 for switch plate		014002951	-	-	x	x	x
1 set cage nuts M 5 M5-R-083-11		014003210	x	x	x	x	x
1 set cup screws M 5 x 10 A2		014003211	x	x	x	x	x
1 set galvanised tension springs, 20 grams		014004104	x	x	x	x	x
Thermostat 20-110 °C		014040011-01	-	-	x	x	x
1 set tension springs CNS, 10 grams		014040101	x	x	x	x	x
Heating element 230 V - 2000 W - circulating air	v	014041047-03	-	-	x	x	x
Cover 600 x 600 (grey plastic)		014044424	x	x	x	x	x
Guide roller (Ø 26) for guide basket	v	014045014	x	x	x	x	x
Platform 600 x 600 - NCS		014118127	x	x	-	-	-
Platform 600 x 600 - NCS		014118128	-	-	x	x	x
CNS guide rod, Ø 19 x 825/660 mm		014119001	-	-	x	x	x

* v = wear part

Note:

The following types of plug can be used with the stackers:

- 2-pole angled earthing contact plug (standard).
- 3-pole British plug in accordance with BS 1363 A for Great Britain and Hong Kong.
- 3-pole Swiss plug of type 12 - 10 A.

Table des matières (FR, BE, CH)

Remarques générales 36
Utilisation des appareils 36
Remarques à l'attention de l'utilisateur 36
Plaque d'identification 36
Vue de l'appareil 37
Avis de sécurité 38
Maniement 40
Réglage de la plate-forme d'empilage 40
Réglage des tiges de guidage (uniquement pour les modèles BDUH)
Exemples d'application pour les tiges de guidage avec le modèle BDUH/60-60/4-S
Exemples d'application avec le modèle BD/60-60 et BD/60-60-K
Réglage des ressorts à la hauteur de distribution souhaitée
Calcul de la capacité pour le dispositif d'empilage
Mise en service 45
Enclenchement de l'appareil
Utilisation de l'appareil 45
Mise en place des assiettes
Enlèvement des assiettes
Remarque concernant les empileurs avec fentes de refroidissement
Utilisation du couvercle
Transport
Mise hors service 46
Mise hors tension de l'appareil
Nettoyage et entretien 47
A savoir sur les « aciers inoxydables »
Principes de travail généraux pour le traitement des appareils en « acier inoxydable »
Contre-mesures à prendre lors de défauts 49
Données techniques 49
Pièces détachées 50
Déclaration de conformite de la CE 100

Remarques générales

Sous réserve de modifications

Les produits auxquels se réfèrent ce mode d'emploi ont été développés en fonction des besoins du marché et de l'état de la technique. La société HUPFER® se réserve le droit de procéder à des modifications sur les produits et sur la documentation technique associée, dans la mesure où elles présentent une utilité pour les progrès techniques. Les données et les poids ainsi que la description des fonctions et des performances, garantis de manière engageante dans la confirmation d'ordre de commande, sont toujours décisifs.

Emballage et transport

Votre produit HUPFER® a été soumis à un contrôle de fonctionnement minutieux avant de le nettoyer et de l'emballer. L'emballage se compose de matériaux qui peuvent être recyclés, et de ce fait, il est possible de l'éliminer sans problème.

Utilisation des appareils

Empileur à plate-forme pour les bols de consommé, les soupes de légumes et de viande et les coupelles de mets d'accompagnement à partir de 14 cm ainsi que pour les assiettes, les plateaux de menu et les cloches jusqu'à un diamètre ou une longueur de côté de 30 cm. L'empileur convient particulièrement bien aux grandes hauteurs d'empilage et lorsque la place requise est importante.
Le domaine d'utilisation principal du modèle non chauffé BD/60-60 à parois latérales et frontales fermées est la mise à disposition des assiettes et des cloches en acier nickel-chrome pour la répartition en portions des mets froids du petit déjeuner et du repas du soir dans la distribution des repas. Un domaine d'utilisation annexe à proximité des comptoirs de libre-service et des cafétarias est la mise à disposition des assiettes pour les buffets de salade, les gâteaux, les mets sucrés et les autres desserts.
Le modèle non chauffé BD/60-60 K à fentes de refroidissement est prévu spécialement pour la vaisselle afin de répartir en portions les mets refroidis, ainsi que pour les cloches de refroidissement remplies de gel et les cloches à induction dans les cuisines Cook&Chill. Les fentes latérales dans le revêtement de l'appareil veillent à un échange d'air rapide et sont à l'origine d'une répartition réguliére de la chaleur.
Le modèle BD/60-60/4-S chauffé par circulation d'air est prévu pour la répartition en portions chaudes sur le tapis de distribution des repas suivi du transport à chaud dans les cuisines Cook&Serve classiques. Il est idéal pour 9 empilages de soupes de légumes et de viande d'un diamètre compris entre 17 et 20 cm.

Remarques :

- Retirer le film de protection des tôles avant la première mise en service.

Remarques à l'attention de l'utilisateur

Veuillez lire ce mode d'emploi avec attention avant la première mise en service. Veillez à instruire le personnel opérateur sur les sources de danger et les erreurs de maniement possibles.
Dans ce mode d'empoi, les remarques et avis importants concernant la sécurité et la prévention d'accidents sont mis en évidence par le pictogramme « Attention ».

⚠ **Attention, avis de sécurité ou remarque concernant la prévention d'accidents !**

Le personnel opérateur doit prendre connaissance des remarques ainsi caractérisées.

☞ Le pictogramme de la « main » permet de mettre en évidence des remarques et conseils utiles.

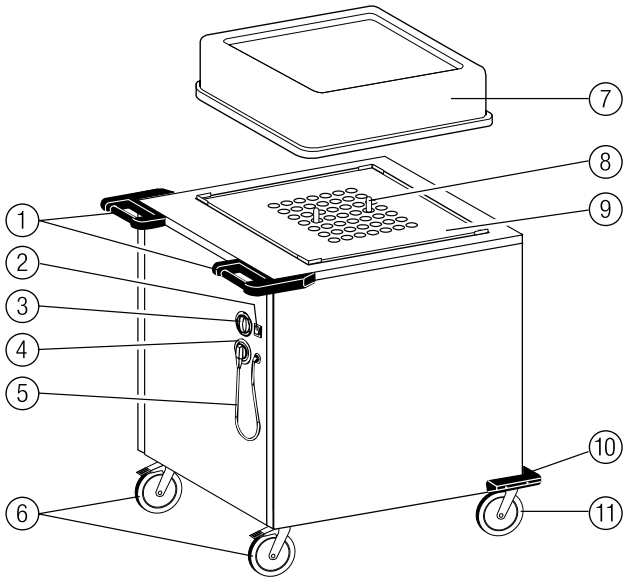
Plaque d'identification

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Fabricant	⑧	Consommation de courant
②	Modèle *	⑨	Charge maximale
③	N° d'article *	⑩	Estampille de contrôle
④	N° d'ordre de commande *	⑪	Type de protection
⑤	N° de série *	⑫	Estampille de conformité
⑥	Tension nominale	⑬	Puissance frigorifique
⑦	Valeur de branchement	⑭	Fluide frigorigène

* Indications nécessaires au cas où il faut contacter le service après-vente

Vue de l’appareil



① Poignée de sécurité à pousser avec rebord pare-choc intégré
② Bouton de mise sous/hors tension*
③ Poignée pour réguler la température*
④ Monture pour accrocher la fiche secteur (prise borgne)*
⑤ Câble de raccordement avec fiche secteur*
⑥ Roulettes directrices avec fein total
⑦ Couvercle en matière plastique 60-60*
⑧ Tiges de guidage en acier nickel-chrome 1.4301*
⑨ Plate-forme d’empilage
⑩ Pare-chocs en coin
⑪ Roulettes directrices sans fein

* seulement BDUH

Accessoires spéciaux :

- Couvercle en matière plastique 60-60, hauteur : 135 mm, hauteur libre intérieure utilisable : 115 mm **
- Couvercle en acier nickel-chrome 60-60 en acier nickel-chrome 1.4301, à une paroi, hauteur : 130 mm
- Tige de guidage en acier nickel-chrome 1.4301, Ø 19 mm, arrondie et fermée sur le haut, avec une monture annulaire circonférentielle Ø 24 mm
- Listeau anti-chocs sur tout le périmètre, en matière plastique résistante aux chocs
- Roulettes directrices en acier nickelé et chromé 1.4301, Ø 125 mm, avec et sans fein total, fixation des plaques
- Ressorts de base et de réglage supplémentaires pour augmenter la force portante de la plate-forme d’empilage

** en standard dans le BDUH

Les numéros d’articles figurent dans les listes des prix actuelles.

Avis de sécurité

Avis de sécurité pour tous les élévateurs :

- Les appareils sont prévus pour le transport des pièces de vaisselle rondes ou rectangulaires en porcelaine ou en verre dur (voir à la page 49). pour les diamètres ou les longueurs de côté admissibles). Il est interdit de transporter d'autres charges.
- La hauteur de distribution doit être adaptée au type de vaisselle utilisée avant la mise en place de cette vaisselle. Voir à la page 41.
- Toujours veiller à ce que la hauteur de distribution de la vaisselle ne tombe pas en dessous du rebord supérieur du bâti pour éviter de se blesser les mains.
- Ne jamais presser la plate-forme d'empilage à la main vers le bas dans la cavité (par exemple, pour le nettoyage). Il y a risque de blessure lorsque la plate-forme est relâchée.
- Le transport doit avoir lieu uniquement sur des sols plans. Le déplacement sur des sols très irréguliers peut endommager le châssis de roulement.
- Desserrer les deux freins parkings avant le transport. Le déplacement avec les freins parkings enclenchés peut endommager le châssis de roulement.
- Les chariots sont prévus exclusivement pour le transport manuel. Un transport assisté par machine est interdit car il y a risque de blessure et d'endommagement.
- Assurer les chariots lors du transport avec des moyens auxiliaires, comme par exemple, sur un camion. Les freins totaux ne sont pas suffisants comme mesure de sécurité pendant le transport.
- Lors du transport, tenir toujours les deux poignées fermement avec les deux mains ; ne jamais lâcher le chariot lorsqu'il roule.
- Le transport sur des surfaces en biais ou dans des escaliers est interdit.
- Toujours veiller aux personnes qui se trouvent sur le chemin lors qu'il s'agit de s'approcher des murs ou de contourner des obtacles. Risque de blessures.
- Lors du transport, ne pas déplacer le chariot trop rapidement (marcher au pas). Les dispositifs d'empilage très chargés ne peuvent être freinés et dirigés que difficilement. Le cas échéant, demander de l'aide pour le transport.
- Ne jamais essayer d'attraper à la main les dispositifs d'empilage qui ont basculé en raison d'un facteur externe ou d'une inattention. Risque de blessures !
- Il est interdit de s'asseoir et de se tenir sur le chariot. Ne jamais transporter de personnes avec l'appareil.
- Ne pas parquer les chariots sur un sol incliné.
- Les chariots parqués doivent être assurés contre un déplacement inopiné à l'aide des deux freins totaux.
- Les roulettes de roulement sont homologuées pour des températures comprises entre -20 et +50 °C. L'utilisation dans d'autres plages de températures peut affaiblir la structure du matériau. Il n'est alors plus possible d'exclure des endommagements à cause des actions mécaniques.
- Respecter les remarques concernant le nettoyage.

Avis de sécurité supplémentaires pour les élévateurs chauffés :

- Les modèles sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle échauffée. Il est interdit de les utiliser pour faire cuire des mets ou les tenir au chaud,ou comme appareil de chauffage de la pièce.

- Les positions des tiges de guidage doivent être adaptées à la taille des pièces de vaisselle avant le chargement. Voir à la page 40.
- Lors de l'utilisation du couvercle en acier nickel-chrome 1.4301, celui-ci peut s'échauffer à plus de 65 °C sur les bords extérieurs. C'est pourquoi le couvercle doit être saisi uniquement avec des gants de protection pour éviter des irritations cutanées.
- La temperatura de la vajilla puede exceder las temperaturas máximas permitidas para elementos superficiales de aparatos (ver «Données techniques» à la page 49.). C'est pourquoi, il faut porter des gants de protection appropriés lors de la distribution de vaisselle très chaude. Risque de brûlures !
- Il est interdit de stocker ou de réchauffer les pièces de vaisselle en matière plastique, les éléments de dessus et de dessous des sets isolants en matière plastique et les pièces de maintien au chaud enveloppées de matière plastique dans les dispositifs d'empilage chauffés. Il se peut que les matières plastiques se mettent à fondre en raison des hautes températures du radiateur et cela peut provoquer un incendie.
- Mettre l'appareil hors tension avant le transport ; débrancher la fiche secteur de la prise de courant et l'accrocher dans la monture prévue à cet effet.
- Ne jamais débrancher la fiche secteur de la prise de courant en tirant sur le câble.
  Les appareils HUPFER® sont équipés dans leur version standard d'une fiche coudée à contact de protection. Contrairement à une fiche droite, cette fiche coudée dépasse seulement à peine de la prise de courant et c'est pourquoi elle ne peut pas être endommagée par un déplacement latéral.
  Si le chariot est déplacé sans retirer auparavant le fiche secteur de la prise, l'effet de levier qui se produit peut allonger le câble, puis endommager considérablement la prise de courant, voire même l'arracher du mur.
- Ne jamais déplacer le chariot en tirant sur le câble de raccordement.
- Si la fiche secteur est entrée en contact avec de l'eau, il faut la sécher avant de l'entroduire dans la prise de courant. **Danger de mort !**
- Faire remplacer une fiche secteur endommagée ou un câble de raccordement abîmé par un personnel spécialisé et agréé avant d'utiliser l'appareil.
- Le câble spiralé convient à une longueur d'étirement maximale de 1,80 m. Une élongation forcée du câble peut endommager les lignes électriques intérieures. Risque d'incendie !
- Ne pas utiliser les câbles de prolongation dans les salles humides ou mouillées.
- Ne pas nettoyer le chariot avec des nettoyeurs au jet de vapeur ou à haute pression.
  Si des travaux avec des nettoyeurs au jet de vapeur ou à haute pression sont prévus dans l'environnement, il faut auparavant mettre l'appareil hors tension et le débrancher du réseau secteur.
- Brancher la fiche secteur uniquement dans les prises de courant à contact de protection adéquates. Si la fiche secteur ne convient pas, faire transformer le câble de raccordement au réseau par un personnel spécialisé et agréé (voir les types de fiches utilisables à la page 50).
  L'utilisation d'adaptateurs de fiches est interdite. **Risque d'incendie !**
- Ne jamais mettre les mains dans l'appareil pendant le fonctionnement, ni toucher le radiateur avec les doigts. **Risque de brûlures !**
- La tôle de fond et l'air d'évacuation des déversoirs du fond peuvent s'échauffer considérablement. C'est pourquoi il est interdit de faire fonctionner les appareils sur des revêtements de sol à base de fibres (tapis, moquettes, ou autres matériaux analogues).

Maniement

Réglage de la plate-forme d'empilage

⚠ Les réglages doivent être exécutés uniquement si les appareils sont éteints et débranchés de l'alimentation en courant, et s'ils se sont refroidis (à température ambiante).

Avant de commencer le travail, toujours vérifier si le dispositif d'empilage utilisé est ajusté correctement pour la vaisselle qui doit y être mise en place.

Vérifier séparément les points suivants :

- **sur le BDUH :** le guidage vertical des assiettes afin d'exclure tous les risques susceptibles de se produire pour le personnel opérateur à cause des guidages de vaisselle ajustés trop à l'étroit ou trop grands,
- **sur les appareils non chauffés :** si les assiettes ocnviennent et si les piles se soutiennent mutuellement (voir aussi les « exemples d'application » pour le BD/60-60 et le BD/60-60-K» à la page 42),
- la hauteur de distribution ou de prélèvement afin d'éviter les blessures et les positions forcées chez le personnel, ou aussi les bris de vaisselle.

En principe, il faut procéder à une adaptation de l'appareil d'au moins un des paramètres de vaisselle suivants lors d'une modification : diamètre ou longueur d'arête, hauteur H_1, hauteur d'empilage H_{11} et poids.

Réglage des tiges de guidage (uniquement pour les modèles BDUH)

La plate-forme est guidée uniquement dans les coins de la cavité à l'aide de paliers à roulement. Comme les ouvertures sont dimensionnées suffisamment, le déplacement de la plate-forme est absolument indépendant des tiges de guidage.

⚠
- Les positions des tiges de guidage doivent être adaptées à la taille des pièces de vaisselle avant le chargement.
- Si les guidages sont ajustés trop grands, il se peut que la colonne de vaisselle se coince sous la plaque supérieure à cause de l'angle d'inclinaison éventuellement trop important et blesse le personnel opérateur en se desserrant. Par ailleurs, une colonne de vaisselle vacillante représente un déséquilibre lors du transport et influe négativement sur le comportement de déplacement du dispositif d'empilage.
- Si les guidages sont ajustés trop étroits, il se peut que les assiettes se coincent et blessent des personnes en étant relâchées brusquement.

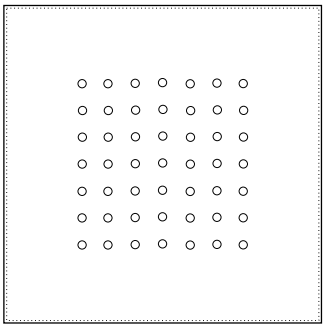
⚠ En raison de la trame à perçages existante et du revêtement intérieur de la cavité se composant d'étançons revêtus de matière plastique, il se peut que les pièces de vaisselle trop petites ne sioent pas guidées correctement et c'est pourquoi il est interdit de les utiliser. Vous trouverez des indications sur les dimensions de vaisselle admissibles au chapitre «Données techniques» à la page 49.

- Retirer le couvercle et le poser sur le côté.
- Extraire toutes les tiges de guidage des points d'emboîtement et les poser à un endroit sec et propre. Les nettoyer minutieusement avant de les remettre en place.
- Placer respectivement une pièce de vaisselle par pile désirée sur la palte-forme.
- Insérer les tiges de guidage aux points d'emboîtement prévus à cet effet.
- Les tiges de guidage doivent être insérées vers le bas avec la monture annulaire circonférentielle de sorte qu'il y ait un espace si possible petit entre les colonnes d'assiettes et les tiges. Il est impératif de veiller à un écartement régulier vers le revêtement intérieur de la cavité.

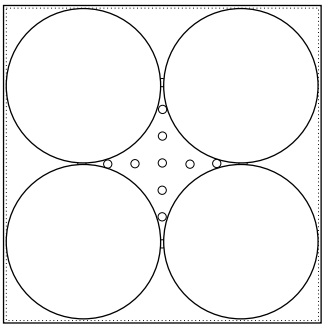
☞
- Il est possible de renoncer aux tiges de guidage si les colonnes d'assiettes se soutiennent mutuellement.
- Voir à la page 41 et suivantes pour des exemples d'application relatifs aux tiges de guidage.

Exemples d'application pour les tiges de guidage avec le modèle BDUH/60-60/4-S

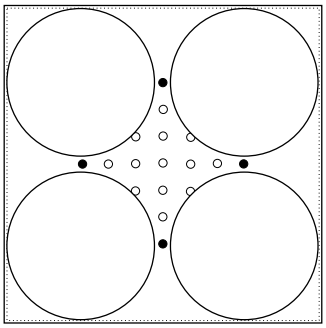
● Points d'emboîtement utilisés
○ Points d'emboîtement non utilisés



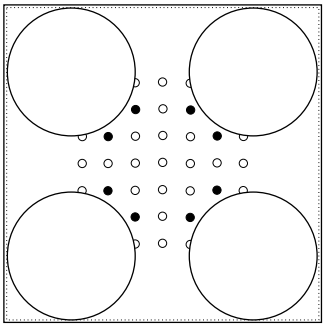
Vue d'ensemble des points d'emboîtement



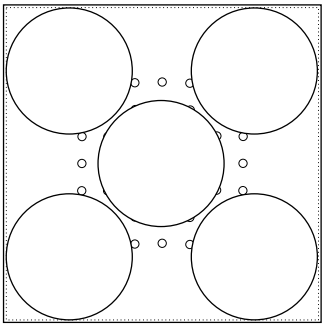
Assiettes et plateaux de menu
Ø 30 cm



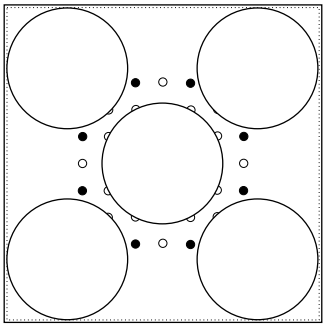
Assiettes, plateaux de menu et cloches
Ø 28 cm
Ø 27 cm



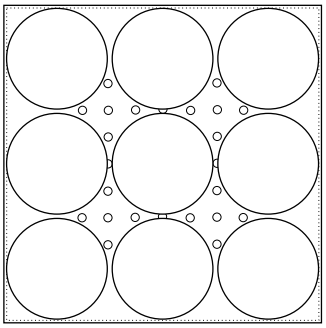
Assiettes, plateaux de menu et cloches
Ø 26 cm



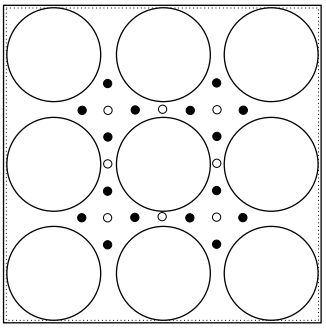
Assiettes, plateaux de menu et cloches
Ø 25 cm



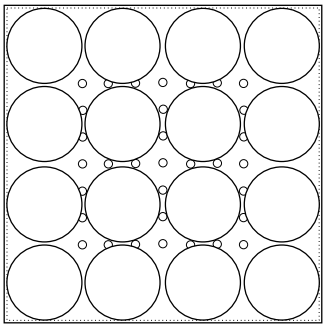
Assiettes et plateaux de menu
Ø 24 cm



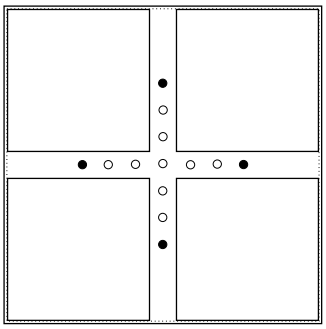
Assiettes et bols pour les soupes de viande et de légumes
Ø 20 cm
Ø 19 cm



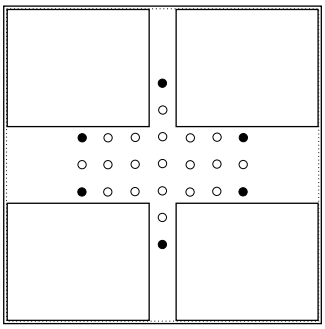
Bols pour les soupes, les soupes de viande et de légumes, et les mets d'accompagnement
Ø 18 cm
Ø 17 cm



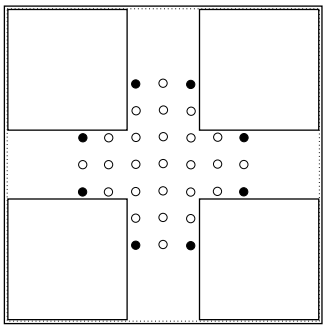
Bols pour les soupes et les mets d'accompagnement
Ø 15 cm
Ø 14 cm



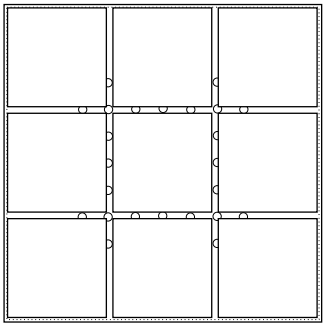
Assiettes et plateaux de menu
27 x 27 cm
27 x 25 cm
26 x 26 cm



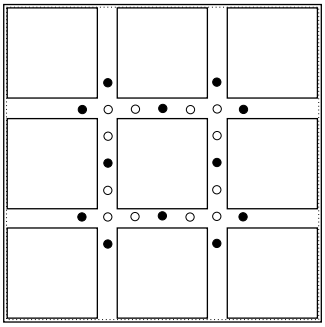
Assiettes et plateaux de menu
28 x 22 cm
25 x 23 cm



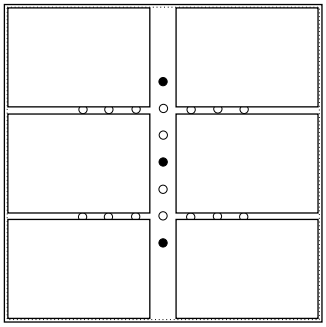
Assiettes et plateaux de menu
24 x 24 cm
22 x 22 cm
21 x 21 cm



Assiettes
20 x 20 cm
19 x 19 cm



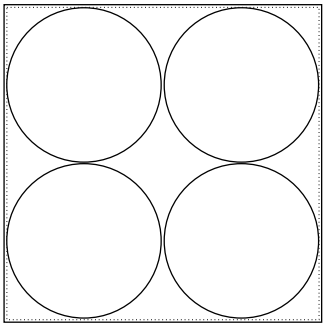
Assiettes
17 x 17 cm
16 x 16 cm



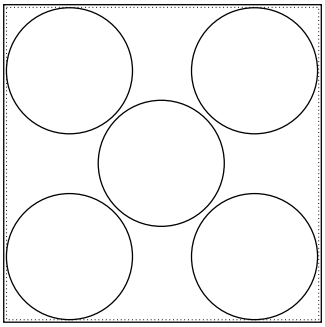
Assiettes, plateaux de menu et bols
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

Exemples d'application avec le modèle BD/60-60 et le modèle BD/60-60-K

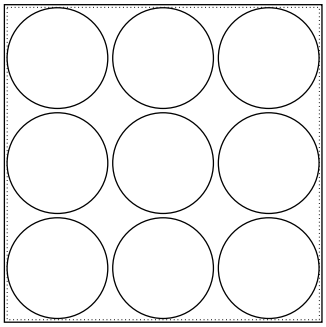
☞ Les deux trous existants dans la plate-forme d'empilage sont prévus pour saisir la plate-forme afin de pouvoir la retirer. Ils ne peuvent pas être utilisés pour les tiges de guidage.



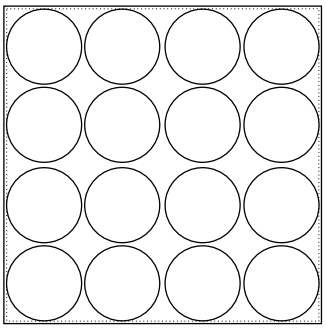
Assiettes et plateaux de menu
Ø 30 cm



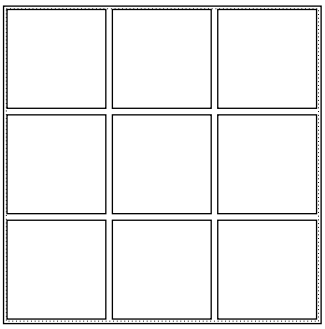
Assiettes, plateaux de menu et cloches
Ø 25 cm



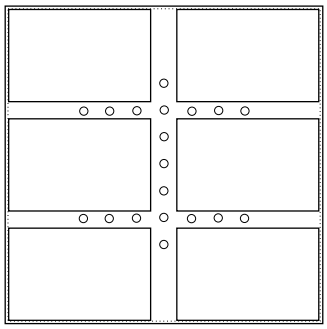
Assiettes et bols pour les soupes de viande et de légumes
Ø 20 cm
Ø 19 cm



Bols pour les soupes et les mets d'accompagnement
Ø 15 cm
Ø 14 cm



Assiettes
20 x 20 cm
19 x 19 cm



Assiettes, plateaux de menu et bols
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

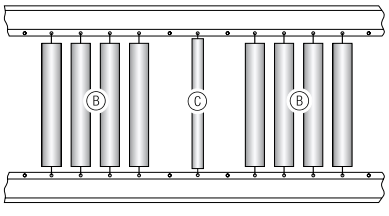
Réglage des ressorts à la hauteur de distribution souhaitée

⚠ La hauteur de distribution doit être adaptée au type de vaisselle utilisée avant le chargement dans l'appareil. La hauteur de distribution doit être ajustée de sorte que les assiettes du dessus soient transportées régulièrement vers le haut sur toute la distance, et de manière à rester constante entre 1,5 et 2,5 cm au-dessus du rebord supérieur du bâti.

- Si la hauteur de distribution est dépassée, il y a risque de blessures et d'accidents car la colonne peut basculer, et des bris de vaisselle peuvent se produire.
- Si la hauteur de distribution n'est pas atteinte, cela peut conduire à des blessures lors du prélèvement (écrasement des doigts).

Etape 1 – Vérification du réglage des ressorts

- Poser 15 à 20 assiettes par pile sur la plate-forme pour tester la hauteur de distribution.
- Attendre la réaction.
- Si la hauteur de prélèvement des colonnes de vaisselle se trouve à environ 2 cm au-dessus du rebord supérieur de l'appareil, cela signifie que le système de ressorts n'est pas ajusté correctement.
- Si la colonne descend un peu ou pas du tout, il faut ajuster la hauteur de prélèvement en modifiant le réglage des ressorts.



Etape 2 – Modification du réglage des ressorts

Il est possible d'ajuster ou de modifier la hauteur de distribution en accrochant ou en décrochant les ressorts de traction sur les 2 listeaux de liaison. Les ressorts sont agencés en groupes de 9 formant respectivement 8 ressorts de base puissants Ⓑ et 1 ressorts de réglage Ⓒ plus faibles.

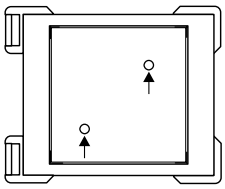
- Les ressorts de réglage doivent être décrochés si la hauteur de distribution est trop haute.
- Les ressorts de réglage doivent être accrochés si la hauteur de distribution est trop basse.

☞ Les plates-formes de levage sont ajustées sur une force portante maximale de 200 kg qui suffit amplement pour la plupart des types de vaisselle usuels. Dans de rares cas – comme, par exemple, avec les assiettes en verre durci et quelques plateaux de menu ou de mets composés – l'ensemble de ressorts existant ne suffit pas et il faut installer des ressorts supplémentaires. Les numéros d'article figurent dans les listes de pièces détachées à la page 50.

Marche à suivre pour le réglage des ressorts :

⚠ Faire attention en retirant la plate-forme d'empilage et en la remettant en place car il y a risque d'écrasement lors d'une manœuvre erronée.

⚠ Veiller en particulier aux extrémités des ressorts de traction lors du réglage des ressorts sur des arêtes pointues. Risque de blessures.



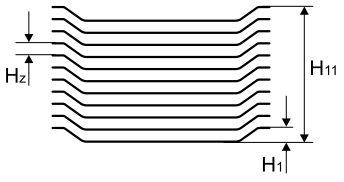
- Enlever les assiettes mises en place.
- Retirer les tiges de guidage insérées.
- Lever régulièrement la plate-forme d'empilage en plaçant un doigt dans chaque point d'emboîtement ou dans les orifices de saisie (voir le schéma), puis la poser sur l'appareil.
  Ensuite, prendre la plate-forme par les deux mains et la déposer à un endroit approprié.
- Accrocher ou décrocher les ressorts de réglage régulièrement de ou dans tous les groupes de ressort.
- Un agencement symétrique des ressorts est nécessaire pour guider régulièrement et sans friction la plate-forme d'empilage entre les 2 listeaux de liaison. Un agencement asymétrique des ressorts ne pose aucun problème à l'intérieur d'un listeau de liaison.
- Décrocher de préférence les ressorts de réglage. Si possible, toujours laisser les ressorts de base accrochés. Toujours décrocher les ressorts au niveau de la fixation inférieure.
- Ensuite, remettre la plate-forme d'empilage en place au moyen des points d'emboîtement ou des orifices de saisie. Si la plate-forme a été mise en place correctement, les roulettes de guidage doivent montrer vers l'intérieur de l'appareil ; dans le cas contraire, la vaisselle peut s'encrasser.

Recommencer les étapes « Vérification du réglage des ressorts » (1) et « Modification du réglage des ressorts » (2) jusqu'à ce que la hauteur de distribution soit comprise entre 1,5 et 2,5 cm.

☞ • La hauteur de distribution ne doit être ajustée qu'une seule fois si le même type d'assiettes est toujours utilisé.

Calcul de la capacité pour le dispositif d'empilage

Tous les fabricants leaders indiquent les données nécessaires pour calculer la hauteur d'empilage intermédiaire comme suit :



H_1 = hauteur d'une pièce de vaisselle
H_{11} = hauteur de 11 pièces de vaisselle

La hauteur d'empilage intermédiaire H_z est calculée selon la formule suivante :

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Exemple :**
Par exemple, à partir de : H_{11} = 140 mm et H_1 = 28 mm, on obtient une hauteur d'empilage intermédiaire (H_z) de 11,2 mm.

Avec la hauteur d'empilage H_S du dispositif d'empilage, il est maintenant possible de calculer la capacité K du dispositif d'empilage pour chaque colonne:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Exemple :**
A partir d'une hauteur d'empilage H_S = 565 mm et de H_1 = 28 mm, on obtient 537 mm.
Ce résultat doit être divisé par l'empilage intermédiaire H_z = 11,2 mm, d'où il résulte la valeur 48. Pour calculer la capacité K, il ne reste plus qu'à additionner une pièce de vaisselle et à multiplier la somme par le nombre de colonnes.

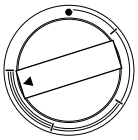
Mise en service

☞ Des parties de ce paragraphe se réfèrent exclusivement aux appareils avec chauffage et n'ont aucune signification pour les modèles non chauffés.

L'appareil doit être propre et sec pour la mise en service.

⚠ Observer les avis de sécurité figurant à la page 38.

Enclenchement de l'appareil



- Recouvrir la cavité d'empilage avec le couvercle pour éviter les pertes de chaleur.
- Brancher la fiche secteur de l'appreil dans une prise de courant appropriée à contact de protection.
  Utiliser uniquement le câble de jonction prévu à cet effet. L'appareil ne doit pas être mis en service si le câble de raccordement est abîmé ou lors de dommages visibles.
- Enclencher l'appareil en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension. Le témoin intégré dans le bouton s'allume, indiquant ainsi que l'appareil est prêt pour la mise en service.
- Ajuster la puissance souhaitée avec le bouton de réglage. Un réglage progressif est possible dans les 4 plages de puissance.

Selon le nombre et l'agencement des piles de vaisselle, la température théorique de la vaisselle avec couvercle mis en place et une température initiale de la vaisselle d'au moins 15 °C est atteinte après 3 à 5 heures.
La température maximals qu'il est possible d'obtenir est indiquée au chapitre «Données techniques» à la page 49.

Utilisation de l'appareil

Mise en place des assiettes

⚠
- Avant de mettre les assiettes en place, il est impératif d'ajuster correctement les tiges de guidage et la hauteur d'empilage.
- Charger les assiettes une par une ou par petites piles, manipulables en toute sécurité.

Mettre les assiettes en place :

- Remplir les piles en alternance et à peu près régulièrement.
- Poser les premières assiettes au milieu de l'emplacement d'empilage et abaisser lentement.
- Placer les autres assiettes exactement sur les assiettes qui se trouvent déjà dans l'appareil.
- Avec les appareils sans couvercle, le remplissage maximal est atteint si le dessus des piles de vaisselle se trouve à environ 2 cm au-dessus du rebord supérieur de l'appareil.
  Les appareils avec couvercle permettent un niveau de remplissage plus grand. Selon la stabilité inhérente des piéces, il est possible d'empiler jusqu'au rebord inférieur du couvercle. Toutefois, dans le modèle BDUH/ 60-60/4-S chauffé par circulation d'air, il n'est pas possible d'échauffer les pièces de vaisselle se trouvant au-dessus du rebord supérieur de l'appareil à la température théorique.

Enlèvement des assiettes

- Retirer le couvercle et le poser sur le côté.
- Prélever les assiettes régulièrement depuis chaque pile pour éviter que la plate-forme d'empilage prenne une position de biais.
- Remettre le couvercle en place.

Remarque concernant les empileurs avec fentes de refroidissement

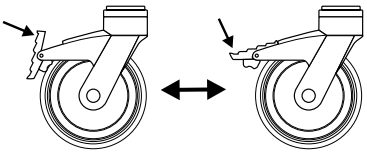
Ces modèles sont prévus pour la mise à disposition d'assiettes et de cloches refroidies – par exemple, dans les cuisines Cook & Chill. A ces fins, les appareils chargés d'assiettes doivent séjourner plusieurs heures dans les chambres frigorifiques. La durée de refroidissement dépend de la température initiale des assiettes, de la température de la chambre frigorifique et de la température souhaitée pour la vaisselle. Les dispositifs d'empilage doivent toujours se trouver à un endroit libre de la pièce afin de garantir une circulation optimale de l'air par convexion libre dans et autour des appareils.

Utilisation du couvercle

Le couvercle permet de garantir une protection efficace contre la poussière et l'eau de condensation, même lors d'un stockage intermédiaire prolongé.
Si les appareils sont chauffés, le couvercle mis en place réduit l'écoulement de la chaleur vers le haut et diminue le temps d'échauffement de la vaisselle utilisée ou ralentit le refroidissement de la vaisselle déjà échauffée.
Même une fente entre le couvercle et la plaque supérieure de l'appareil peut mener à des pertes d'énergie considérables à cause de la dissipation thermique, à une réduction de la température maximale de la vaisselle et ainsi à une prolongation du temps d'échauffement.

Transport

⚠ Observer les avis de sécurité figurant à la page 38.



- Positionner tous les régulateurs sur ●.
- Eteindre l'appareil en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension.
- Débrancher la fiche secteur et l'accrocher dans la monture prévue à cet effet.
- Desserrer les deux freins parking.
- Saisir l'appareil par les deux poignées et le conduire à l'endroit choisi.
- Arrivé à cet endroit, enclencher les freins parking pour assurer l'appareil contre un déplacement inopiné.
- Brancher la fiche secteur de l'appareil dans une prise à contact de protection appropriée.
- Enclencher l'appareil en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension.
- Ajuster la puissance souhaitée avec le bouton de réglage.

Mise hors service

Mise hors tension de l'appareil

- Positionner tous les régulateurs sur ●.
- Eteindre l'appareil en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension.
- Débrancher la fiche secteur et l'accrocher dans la monture prévue à cet effet.
- Nettoyer l'appareil.

⚠ Les surfaces intérieures de l'empileur et les tôles de fond peuvent être brûlantes après le fonctionnement et ne refroidissent que très lentement à l'air libre. Pour le nettoyage, faire refroidir l'appareil avec couvercles retirés ou porter des gants de protection appropriés.

Nettoyage et entretien

⚠
- Mettre l'appareil hors service avant de commencer le nettoyage. Débrancher la fiche secteur de la prise de courant et l'accrocher dans la monture prévue à cet effet.
- Ne pas nettoyer le chariot avec des nettoyeurs au jet de vapeur ou à haute pression. Si des travaux avec des nettoyeurs au jet de vapeur ou à haute pression sont prévus dans l'environnement, il faut auparavant mettre l'appareil hors tension et le débrancher du réseau secteur.
- Pour le nettoyage, l'appareil doit être mis hors service et être suffisamment refroidi.
- Les dispositifs d'empilage sans raccordement électrique ne doivent pas non plus être nettoyés à l'eau courante, ni à l'eau sous pression.

- Nettoyer les appareils à sec, ou bien les essuyer après le nettoyage pour éviter la formation de moisissures, une croissance incontrôlée des germes et des bactéries et ainsi une contamination de la vaisselle.
- L'écoulement de fond se trouvant sous la cavité d'empilage est prévu pour éliminer les bris de vaisselle ou les autres objets qui sont tombés par inadvertance dans l'empileur.
- Les couvercles peuvent être nettoyés à la main avec un chiffon humide. Lors d'un encrassement important, il est également possible de les nettoyer dans un lave-vaisselle industriel.
  Utiliser des agents de nettoyage et de rinçage qui conviennent aux polycarbonates.

A savoir sur les « aciers inoxydables »

La résistance à la corrosion des aciers inoxydables se base sur une couche passive qui se forme à la surface dès l'arrivée de l'oxygène. L'oxygène de l'air suffit déjà pour former la couche passive de sorte que les défauts ou les endommagements de la couche passive qui se sont produits par action mécanique, sont supprimés à nouveau automatiquement. La couche passive se forme plus rapidement ou nouvellement si l'acier entre en contact avec de l'eau courante qui contient de l'oxygène. Cet effet est amplifié encore plus avec des acides à action oxydante (acide nitrique, acide oxalique). Ces acides sont utilisés si l'acier a été soumis à de hautes sollicitations chimiques et s'il a perdu sa couche passive pour cette raison.
La couche passive peut être endommagée ou détruite chimiquement par des agents qui provoquent une réduction (qui consomment de l'oxygène) s'ils contactent l'acier sous forme concentrée ou à des températures élevées. E telles substances agressives sont par exemple :

- les substances contenant des sels ou du soufre,
- les chlorures (sels),
- les concentrés d'épices, comme la moutarde, l'essence acétique, les cubes d'épices, les solutions de sel de cuisine , etc.

D'autres dommages peuvent se produire par :

- la rouille externe (provenant, par exemple, d'autres éléments de construction, comme les outils ou les couches minces de rouille),
- les particules de fer (par exemple, la poussière de meulage),
- le contact avec les métaux non ferreux (formation d'élément),
- le manque d'oxygène (par exemple, aucune arrivée d'air, eau pauvre en oxygène).

Principes de travail généraux pour le traitement des appareils en « acier inoxydable »

☞ Toujours tenir la surface des appareils en acier inoxydable propre et permettre l'arrivée de l'air.

☞ Exécuter un nettoyage quotidien pour éliminer les couches de tartre, de graisse, d'amidon et d'albumine. La corrosion peut se former sous ces couches à cause d'un manque d'arrivée d'air. Pour le nettoyage, il est interdit d'utiliser des produits de blanchiment ou qui contiennent du chlore.
Si aucune recommandation spéciale n'est fournie pour le nettoyage, il est impératif en tous cas d'utiliser des produits de nettoyage pauvres en chlorures. Après chaque nettoyage, éliminer tous les restes de produits de nettoyage en rinçant abondamment à l'eau fraîche. Ensuite, bien sécher la surface.

☞ Eviter un contact prolongé des pièces en acier inoxydable avec les acides concentrés, les épices, les sels, etc. à moins que cela soit nécessaire. Les vapeurs acides qui se forment pendant le nettoyage des carreaux, favorisent la corrosion des « aciers inoxydables ».

☞ Eviter de blesser la surface de l'acier inoxydable, en particulier par des métaux autres que l'acier inoxydable. Les restes de métal externe permettent la formation des éléments chimiques extrêmement petits qui peuvent provoquer la corrosion. En tous cas, éviter tout contact avec le fer et l'acier car cela conduit à une rouille externe. Si l'acier inoxydable entre en contact avec du fer (laine d'acier, copeaux de conduites, eau contenant du fer), cela peut déclencher la corrosion. C'est pourquoi il faut toujours utiliser exclusivement de la laine d'acier inoxydable ou des brosses avec des poils naturels, en plastique ou en acier inoxydable pour le nettoyage mécanique. La laine d'acier ou les brosses avec de l'acier non allié entraînent la formation de rouille externe par abrasion. Les taches de rouille fraîches peuvent être supprimées avec des agents abrasifs doux ou de la toile émeri fine. Les surfaces rouillées plus importantes peuvent être lavées avec une solution d'acide oxalique chaude `une concentration de 2 – 3%. Si ces mesures de nettoyage n'apportent aucun effet satisfaisant, un traitement avec de l'acide nitrique concentré à 10% est nécessaire.

⚠ Attention ! Cette procédure est réservée exclusivement au personnel qui a subi la formation technique correspondante et sous le respect des réglementations existantes !

Contre-mesures à prendre lors de défauts

⚠ Les travaux de maintenance doivent être exécutés uniquement par un personnel spécialisé et agréé. Il est interdit de remplacer les composants défectueux par des pièces détachées autres que des pièces originales.

Veuillez vérifier tout d'abord si une erreur de maniement est à l'origine du défaut. Vous pouvez éliminer vous-même certains défauts. Indiquez la mesure pour le service après-vente et, si vous voulez commander les pièces détachées, les données figurant sur la plaque signalétique (voir à la page 36).

Défaut	Origine possible	Contre-mesure
L'appareil ne chauffe pas, le témoin de contrôle ne s'allume pas.	Le fusible de l'édifice est défectueux.	Vérifier le fusible et le réparer si nécessaire.
	Le bouton de mise sous/hors tension est défectueux.	Débrancher l'appareil du réseau et le faire contrôler par un personnel spécialisé et agréé. Le faire réparer si nécessaire.
	Le câble de raccordement au réseau secteur est défectueux.	
L'appareil chauffe, mais le témoin de contrôle ne s'allume pas.	Le témoin de contrôle est défectueux.	Mettre l'appsreil hors service et le faire contrôler par un personnel spécialisé et agréé. Le faire réparer si nécessaire.
	Le circuit électrique est défectueux.	

Une inspection et une maintenance régulières de l'appareil évitent les erreurs de fonctionnement et servent à la sécurité. Les intervalles d'inspection et de maintenance dépendent de l'utilisation de l'appareil. Demandez au service après-vente de votre distributeur.

Données techniques

	BD/60-60	BD/60-60 K	BDUH/60-60/4-S
Estampille de contrôle	GS		CE GS
Protection contre les jets d'eau	-		IPX5
Nombre de piles de vaisselle	jusqu'à 16, selon la taille des pièces de vaisselle		
Dimension de la vaisselle	Ø 14 - 30 cm, ou longueur de bord 16 x 16 à 27 x 27 cm		
Revêtement intérieur de la cavité	étançons verticaux revêtus de matière plastique sur tout le tour		
Plate-forme de levage	plate-forme en acier nickel-chrome 600 x 600 mm		
Hauteur d'empilage sans couvercle	565 mm		
Hauteur d'empilage avec couvercle	680 mm		
Capacité	voir «Calcul de la capacité pour le dispositif d'empilage», page 44		
Chaufffage	-		Module énergétique
Réglage du thermostat	-		20 -120 °C
Température maximale de la vaisselle	-		80 °C
Régulation de la température	-		progressive
Isolation thermique	-		Carreaux en céramique
Branchement électrique	-		230 V 1N AC 50 Hz
Valeurs de raccordement	-		2,0 kW
Châssis de roulement	4 roulettes directrices, dont 2 avec frein total, Ø 125 mm		
Poids net	48 kg	47 kg	78 kg
Poids de l'appareil avec chargement maximal	300 kg	300 kg	300 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	300 kg	300 kg	300 kg

Pièces détachées

Pièce détachée	*	N° de pièce détachée	BD/60-60	BD/60-60K	BDUH/ 60-60/4-S	BDUH/ 60-60/4-S CH	BDUH/ 60-60/4-S GB
Couvercle 600 x 600 (acier chrome-nickel)		0119592	x	x	x	x	x
Roulette directrice Ø 125, plaque à visser, boîtier en matière plastique	v	014000401	x	x	x	x	x
Roulette directrice Ø 125 avec frein, plaque à visser, boîtier en matière plastique	v	014000402	x	x	x	x	x
Câble spiralé 3 x 1,0 avec fiche coudée à contact de protection	v	014001081	-	-	x	-	-
Câble spiralé 3 x 1,0 avec fiche secteur - destiné aux modèles pour la Suisse	v	014001081-CH	-	-	-	x	-
Câble spiralé 3 x 1,0 avec fiche secteur - destiné aux modèles pour la Grande-Bretagne	v	014001081-GB	-	-	-	-	x
1 jeu d'écrous taraudés M 63 x 1,5; en plastique		014001089	-	-	x	x	x
Bouton de mise sous/hors tension	v	014001300	-	-	x	x	x
Poignée à pousser, gauche, au complet		014002100	x	x	x	x	x
Poignée à pousser, droite, au complet		014002101	x	x	x	x	x
1 jeu de coins pare-chocs		014002110	x	x	x	x	x
Manette de thermostat		014002118	-	-	x	x	x
Module de distribution pour le thermostat		014002170	-	-	x	x	x
1 jeu d'anneaux toriques Ø 63 x Ø 2,0 pour le diaphragme de distribution		014002951	-	-	x	x	x
1 jeu d'écrous de cage M 5 M5-R-083-11		014003210	x	x	x	x	x
1 jeu de vis de godet M 5 x 10 A2		014003211	x	x	x	x	x
1 jeu de ressorts de traction zingués, 20 grammes		014004104	x	x	x	x	x
Thermostat 20-110 °C		014040011-01	-	-	x	x	x
1 jeu de ressorts de traction en acier nickelé et chromé, 10 grammes		014040101	x	x	x	x	x
Radiateur 230 V - 2000 W - circulation d'air	v	014041047-03	-	-	x	x	x
Couvercle 600 x 600 (matière plastique grise)		014044424	x	x	x	x	x
Roulette de guidage (Ø 26) pour la panière de guidage	v	014045014	x	x	x	x	x
Plate-forme 600 x 600 - CNS		014118127	x	x	-	-	-
Plate-forme 600 x 600 - CNS		014118128	-	-	x	x	x
Tige de guidage en acier nickel-chrome, Ø 19 x 825/660 mm		014119001	-	-	x	x	x

* v = pièce d'usure

Remarques :

Il est possible d'utiliser les types de fiches suivants pour les dispositifs d'empilage :

- Fiche coudée à contact de protection à 2 pôles (standard).
- Fiche secteur britannique à 3 pôles selon la norme BS 1363 A pour la Grande-Bretagne et Hong Kong.
- Fiche secteur suisse à 3 pôles du type 12 - 10 A.

Inhoudsopgave (NL, BE)

Algemeen **52**
Gebruik **52**
Aanwijzingen voor het gebruik **52**
Typeplaatje **52**
Geräteansicht **53**
Veiligheidsvoorschriften **54**
Bediening **56**
Instellen van het stapelplatform 56
Plaatsen van de geleidestangen (alleen BDUH)
Praktijkvoorbeelden voor het plaatsen van de geleidestangen in de BDUH/60-60/4-S
Praktijkvoorbeelden voor het plaatsen van de geleidestangen in de BD/60-60 en BD/60-60-K
Instellen van de veren op de juiste afnamehoogte
Capaciteitsberekening voor bordenstapelaars
Ingebruikname 61
Apparaat inschakelen
Gebruik 61
Borden plaatsen
Borden uitnemen
Informatie over de stapelaars met koelsleuven
Gebruik van het deksel
Transport
Uitschakelen 62
Apparaat uitschakelen
Schoonmaak en onderhoud **63**
Wetenswaardigheden over „roestvrijstaal”
Algemene voorschriften voor de behandeling van apparaten van „roestvrijstaal”
Hulp bij storingen **65**
Technische Details **65**
Onderdelen **66**
CE-conformiteitsverklaring **100**

Algemeen

Wijzigingsvoorbehoud

De producten uit dit bedieningsvoorschrift worden geproduceerd op basis van de wensen uit de markt en de huidige stand der techniek. HUPFER® behoudt zich het recht voor wijzigingen aan de producten zowel als aan de daartoe behorende documentatie door te voeren indien daartoe onzerzijds reden bestaat. De definitief geleverde uitvoering blijkt steeds uit de orderbevestiging waarmee dit apparaat geleverd werd.

Verpakking en transport

Dit HUPFER® product werd na de productie uitvoerig getest, daarna gereinigd en ingepakt. De verpakking bestaat uit volledig recyclebaar materiaal.

Gebruik

Platformstapelaars voor soep-, stamppot- of dessertschalen vanaf 14 cm alsmede borden en deksels tot 30 cm diameter of kantlengte. Speciaal geschikt voor serviesdelen die bij stapelen veel hoogte in beslag nemen.
De onverwarmde modellen BD/60-60 in volledig gesloten uitvoering worden voornamelijk gebruikt voor de porseleinen borden en roestvrijstalen deksels voor het ontbijt of de avondbroodmaaltijd in een voedselverdeelsysteem.Daarnaast kunnen ze bijvoorbeeld worden ingezet in een zelfbedieningsrestaurant voor de borden bij een saladebuffet of voor desserts.
Het onverwarmde modell BD/60-60 K met koelsleuven is speciaal voor het servies waarop koude maaltijdcomponenten worden geportioneerd, alsmede voor diverse uitvoeringen van deksels, in cook-chiill keukens, ontworpen. De sleuven in de bekleding zorgen in de koelcel voor een snelle en gelijkmatige koeling van het servies.
Het verwarmde modell BD/60-60/4-S wordt ingezet bij het warm portioneren in cook-serve keukens en is ideaal voor bijvoorbeeld 9 stapels stamppotschalen met een diameter tussen 17 en 20 cm.

Attentie:

- Voor het eerste gebruik de beschermfolie verwijderen.

Aanwijzingen voor het gebruik

Dit bedieningsvoorschrift dient voor de eerste ingebruikname zorgvuldig gelezen te worden.
Zorgt u ervoor dat het bedienend personeel op de hoogte is van mogelijke bedieningsfouten en daardoor mogelijk gevaarlijke situaties.

Belangrijke tips voor veiligheid en het voorkomen van schade zijn in dit bedieningsvoorschrift met een „attentie”-symbool aangegeven.

⚠ **Attentie, tips voor veiligheid en het voorkomen van schade!**

De zo gemerkte tips moeten gemeld worden aan het bedienend personeel.

☞ Met het „hand”-symbool worden nuttige tips voor het gebruik van het apparaat aangegeven.

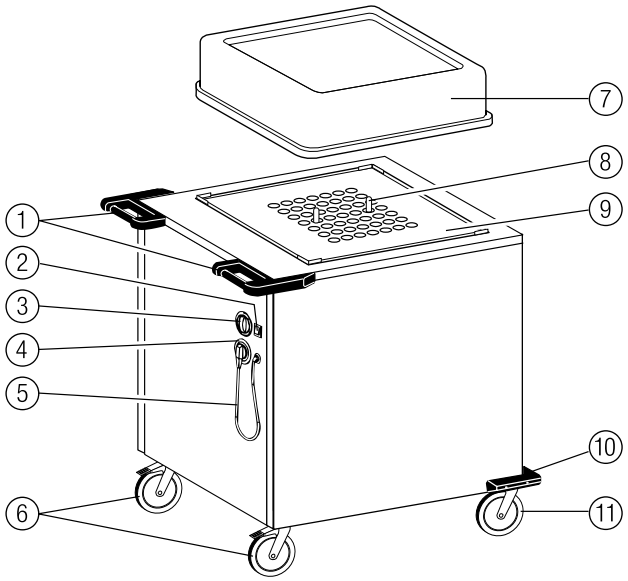
Typeplaatje

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Fabrikant	⑧	Stroomopname
②	Type *	⑨	Maximale belading
③	Artikelnummer *	⑩	Keurmerk
④	Ordernummer *	⑪	Beveiliging
⑤	Serienummer *	⑫	Conformiteitsverklaring
⑥	Spanning	⑬	Koudecapaciteit
⑦	Aansluitwaarde	⑭	Koelmiddel

* Verplicht op te geven bij storing

Detailtekening



① Duwhandgreep met geintegreerde stootkant
② Aan/uit schakelaar*
③ Knop voor regeling van de temperatuur*
④ Stekkerhouder (Blindstekker)*
⑤ Aansluitsnoer met stekker*
⑥ Zwenkwielen met rem
⑦ Kunststof deksel 60-60*
⑧ Geleidestang van roestvrijstaal 1.4301*
⑨ Stapelplatform
⑩ Stoothoeken
⑪ Zwenkwielen zonder rem

* alleen BDUH

Toebehoren tegen meerprijs:

- Kunststof deksel 60-60, hoogte 135 mm,
  nuttige inwendige hoogte 115 mm **
- Roestvrijstalen deksel 60-60, enkelwandig, hoogte 130 mm
- Geleidestang van roestvrijstaal 1.4301, Ø 19 mm, van boven afgerond en gesloten, aan de onderzijde met ring Ø 24 mm
- Stootlijst rondom van massief en slagvast kunststof
- Zwenkwielen met roestvrijstalen (1.4301) gaffel Ø 125 mm,
  met of zonder rem, met plaatbevestiging
- Extra basisveren benodigd voor het verhogen van het laadvermogen van de stapelaar

** Standaard bi BDUH

Artikelnummers vindt u in onze huidige prijslijst.

Veiligheidsvoorschriften

Veiligheidsvoorschriften voor alle stapelaars:

- De wagens zijn ontworpen voor het opslaan en vervoeren van ronde, vierkante of rechthoekige serviesdelen van porselein of hardglas (toelaatbare diameter resp. kantlengte zie bladzijde 65). Het vervoeren van andere goederen is niet toegestaan.
- De uitgiftehoogte moet voor het beladen aan het servies aangepast worden. Zie bladzijde 57.
- Om verwondingen aan de handen te voorkomen dient u er steeds op te letten dat de bovenzijde van de stapel borden niet onder het niveau van het bovenblad komt.
- Het stapelplatform nooit met de hand naar beneden drukken (bijvoorbeeld voor reiniging). Bij het loslaten hiervan ontstaat verwondingsgevaar!
- Het verrijden mag alleen over vlakke vloeren plaatsvinden. Indien toch over zeer ongelijke vloeren of drempels wordt gereden kan dit de constructie en/of de wielen beschadigen.
- Voor het transport beide remmen loshalen. Rijden met de wielen op de rem zorgt onherroepelijk voor schade.
- De wagens mogen uitsluitend met de hand worden voortbewogen. Een machinaal ondersteund transport is niet toegestaan. Gevaar voor schade en verwondingen.
- Indien de wagens in bijv. een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De rem op de wielen is hiervoor niet voldoende.
- Bij het vervoer altijd beide duwgrepen met beide handen vasthouden, de wagen nooit loslaten.
- Het transport over hellingen of trappen is niet toegestaan.
- Bij het naderen van bochten of het rijden om kolommen of andere hindernissen altijd goed opletten of er geen personen in de weg lopen. Verwondingsgevaar!
- De maximale snelheid is normaal wandeltempo. Zeer zwaar beladen stapelaars zijn nog maar moeilijk voort te bewegen of te manouevreren. Eventueel hulp van derden inroepen.
- Door omstandigheden van buitenaf of onachtzaamheid aan het kantelen gebrachte stapelaars niet proberen op te vangen, ook hierbij zoudt u zich kunnen verwonden!
- Niet op het apparaat leunen of gaan zitten en niet gebruiken voor het vervoer van personen.
- De wagen niet op een vloer die op afschot staat plaatsen.
- Indien de wagen zijn plaats van bestemming heeft bereikt de remmen vastzetten.
- De wielen zijn geschikt voor gebruik in temperaturen van -20 tot +50 graden Celsius. Indien deze zouden worden gebruikt bij lagere of hogere temperaturen kan dit leiden tot problemen, waarbij mechanische beschadigingen kunnen optreden.
- De schoonmaakvoorschriften in acht nemen.

Extra veiligheidsvoorschrift voor verwarmde stapelaars:

- De apparatuur is ontworpen voor het voorverwarmen van serviesdelen. Het gebruik voor het garen of warmhouden van gerechten of als bijverwarming voor de ruimte is niet toelaatbaar.
- De posities voor de geleidestangen moeten voor de belading op de afmetingen van de serviesdelen worden aangepast. Zie bladzijde 56.
- Indien u het roestvrijstalen deksel heeft gekocht dient u erop te letten dat dit aan de buitenzijde wel 65 °C warm kan worden. Daarom dit deksel alleen met beschermende handschoenen aanraken, om brandwonden te voorkomen.
- De serviestemperaturen kunnen de toelaatbare temperaturen voor met de hand aan te raken oppervlakten overschrijden (Zie «Technische Details» auf Seite 65.). Bij het uit de stapelaar pakken van borden dienen dan ook altijd geschikte handschoenen gedragen te worden.
- Serviesdelen uit kunststof, onderborden en deksels van kunststof geïsoleerde sets en onderborden met een buitenzijde van kunststof mogen niet worden opgeslagen en verwarmd.
- Voor het verrijden het apparaat uitschakelen, de stekker uit de wandcontactdoos trekken en in de stekkerhouder plaatsen.
- Stekker nooit aan het snoer uit de wandcontactdoos trekken.
  De HUPFER® apparaten zijn in de standaarduitvoering voorzien van een haakse Schuko stekker met randaarde. Hetgeen als voordeel heeft dat deze veel minder uitsteekt dan een rechte stekker en dus minder makkelijk kan worden beschadigd. Als de apparaten per ongeluk wordt weggereden terwijl vergeten is de stekker uit de wandcontactdoos te halen kan dit tot schade aan de stekker en/of de contactdoos leiden.
- De wagen nooit voortbewegen door aan het aansluitsnoer te trekken.
- Wanneer de stekker met water in contact geweest is moet deze voor gebruik eerst worden gedroogd. **Levensgevaar!**
- Een eventueel beschadigd snoer of stekker dient voor gebruik door een erkend vakman te worden vervangen.
- Het aansluitsnoer kan een maximale lengte van 1,80 meter bereiken. Indien door geweld deze lengte wordt overschreden kan dit intern tot beschadigingen leiden. Brandgevaar!
- In natte of vochtige ruimtes geen verlengsnoer gebruiken.
- Het apparaat niet met stoom of een hogedrukspuit schoonmaken.
  Indien in de buurt van het apparaat met stoom of hoge druk wordt gewerkt dient het apparaat te worden uitgeschakeld en de stekker uit de wandcontactdoos gehaald.
- Stekker alleen invoeren in passende wandcontactdoos. Indien een en ander niet op elkaar past dient een vakman voor ombouw zorg te dragen (zie gebruikte stekkertypes op blz. 66).
  Het gebruik van stekkeradapters is verboden. **Brandgevaar!**
- Nooit tijdens het verwarmen in het apparaat grijpen en het verwarmingselement aanraken. **Verbrandingsgevaar!**
- De bodemplaat en de hete lucht die uit de reinigingsopening komt kan zeer warm zijn. De apparatuur mag daarom niet worden geplaatst op een ondergrond op vezelbasis (tapijt e.d.).

Bediening

Instellen van het stapelplatform

⚠ De navolgende werkzaamheden mogen alleen aan uitgeschakelde, niet gestekkerde apparatuur worden gedaan.

Vooor het begin van de werkzaamheden dient steeds te worden gecontroleerd of de stapelaar voor het te plaatsen servies correct is ingesteld.

Het volgende dient te worden gecheckt:

- **bij de BDUH** de verticale geleiding van de borden, zodat het personeel met de apparatuur kan werken zonder gevaar te lopen,
- **bij onverwarmde apparaten** of de borden geschikt zijn en de stapels elkaar raken (zie ook «Voorbeelden voor BD/60-60 und BD/60-60-K» op bladzijde 58),
- de uitgifte- c.q. afpakhoogte, die niet zou moeten mogen en kunnen leiden tot eventuele verwondingen bij personeel of tot serviesbreuk.

In ieder geval dient bij de wijziging van een van de volgende gegevens een aanpassing te worden doorgevoerd: diameter resp. kantlengte, hoogte H_1, hoogte H_{11} en gewicht.

Plaatsen van de geleidestangen (alleen BDUH)

Het platform wordt in de hoeken geleid door speciale kogellagers. Doordat de gaten voor de geleidestangen ruim bemeten zijn loopt het geheel soepeltjes naar boven en beneden.

⚠
- De posities voor de geleidestangen moeten voor de plaatsing van het servies worden bepaald.
- Bij te breed ingestelde geleiders kan de stapel borden zo scheef komen te staan dat deze klem raakt onder de bovenplaat en bij het loshalen het personeel verwonden. Bovendien leidt dit mogelijkerwijze tot problemen bij het manouevreren.
- Bij te smal ingestelde geleiders kunnen de borden klem komen te zitten en door plotseling losschieten onverhoopt tot verwondingen lijden.

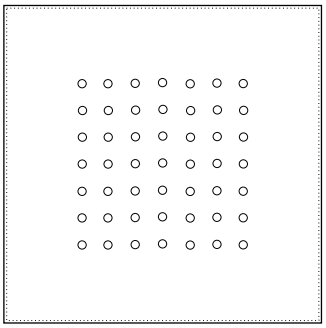
⚠ Te kleine serviesdelen mogen niet worden gebruikt; dit wordt bepaald door, cq. is afhankelijk van, het bodemraster voor de geleidestangen en de maaswijdte van de binnenbekleding. Opgave van de toegestane maten vindt u in hoofdstuk «Technische Details» op bladzijde 65.

- Deksel afnemen en wegleggen.
- Alle geleidestangen uit het bodemraster halen en op een veilige en schone plaats leggen; alvorens weer te gebruiken eventueel schoonmaken.
- Een serviesdeel van elke stapel op het platform plaatsen.
- Geleidestangen plaatsen op de daarvoor bestemde plekken.
- Deze moeten dusdanig in het bodemraster worden geplaatst, dat tussen de stapels borden en de geleidingen zo weinig mogelijk „lucht“ overblijft. Bovendien dient er rekening mee te worden gehouden dat er een regelmatige afstand is ten opzichte van de binnenbekleding.

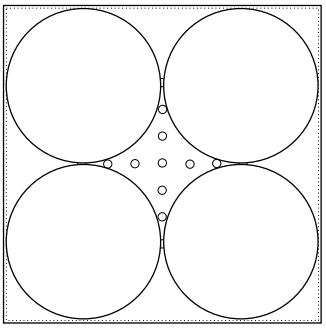
☞
- De geleidestangen zijn niet nodig, als de stapels elkaar „steunen“.
- Voorbeelden voor het gebruik van geleidestangen zie bladzijde 57 enz.

Praktijkvoorbeelden voor het plaatsen van de geleidestangen in de BDUH/60-60/4-S

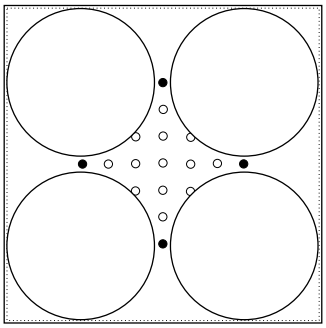
● Gebruikte plaatsen in bodemraster
○ Ongebruikte plaatsen in bodemraster



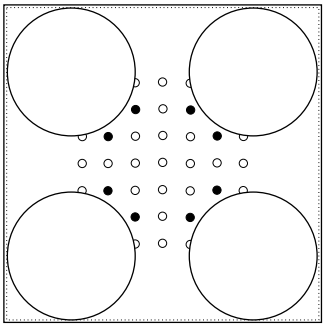
Overzicht bodemrasterplaatsen



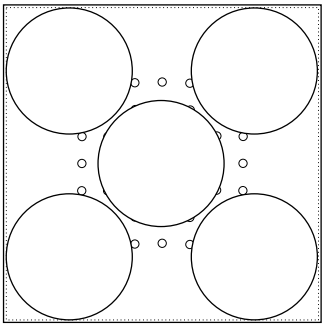
Borden en drievaksborden
Ø 30 cm



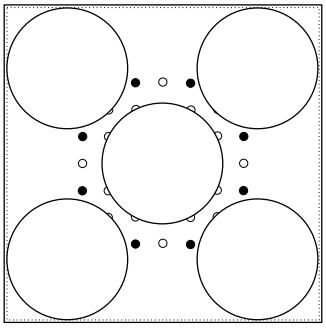
Borden drievaksborden en deksels
Ø 28 cm
Ø 27 cm



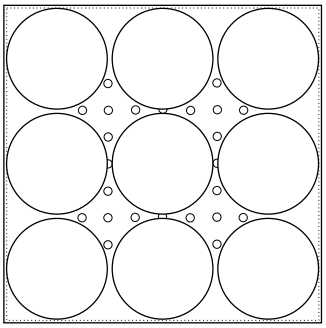
Borden drievaksborden en deksels
Ø 26 cm



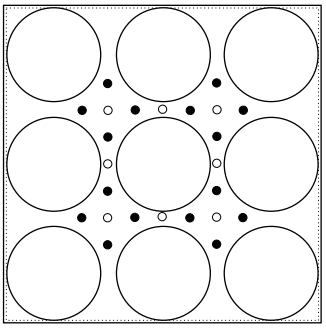
Borden drievaksborden en deksels
Ø 25 cm



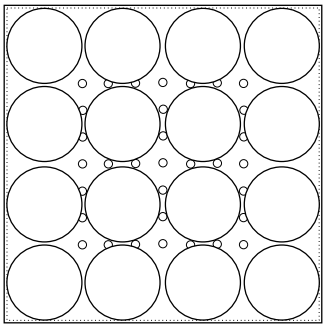
Borden en drievaksborden
Ø 24 cm



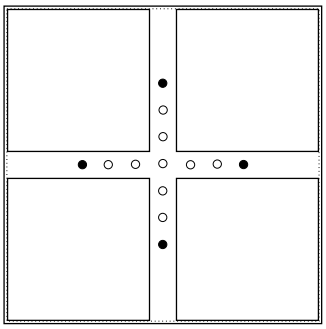
Borden en stamppotschalen
Ø 20 cm
Ø 19 cm



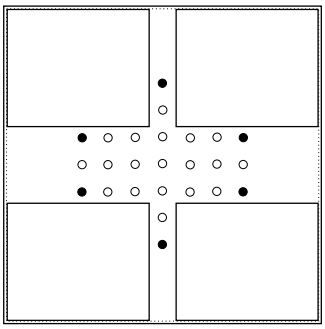
Stamppot-, soep- en dessertschalen
Ø 18 cm
Ø 17 cm



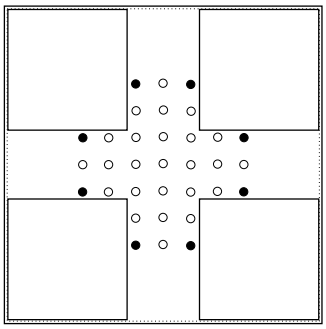
Soep- en dessertschalen
Ø 15 cm
Ø 14 cm



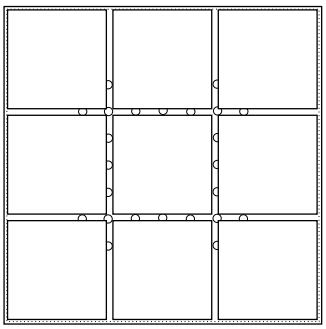
Borden en drievaksborden
27 x 27 cm
27 x 25 cm
26 x 26 cm



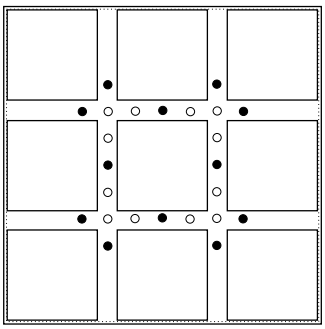
Borden en drievaksborden
28 x 22 cm
25 x 23 cm



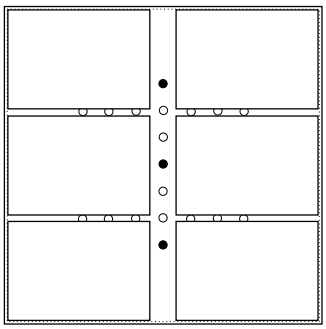
Borden en drievaksborden
24 x 24 cm
22 x 22 cm
21 x 21 cm



Borden
20 x 20 cm
19 x 19 cm



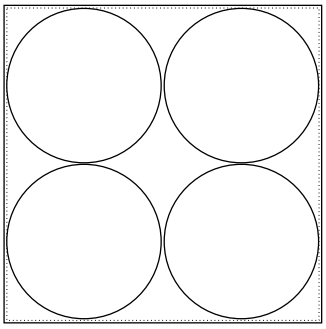
Borden
17 x 17 cm
16 x 16 cm



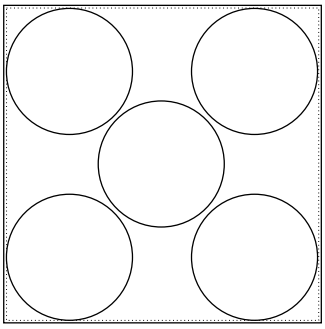
Borden, drievaksborden en schalen
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

Praktijkvoorbeelden voor het plaatsen van de geleidestangen in de BD/60-60 en de BD/60-60-K

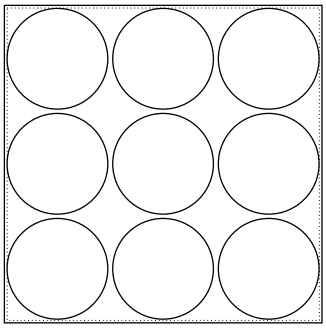
☞ De beide gaten in het stapelplatform dienen voor het uitnemen hiervan. Deze dienen dus niet te worden gebruikt voor de geleidestangen.



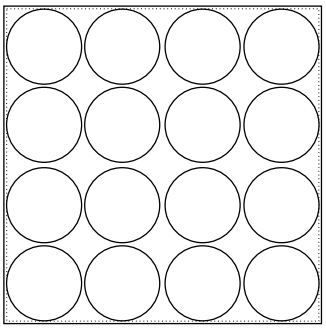
Borden en drievaksborden
Ø 30 cm



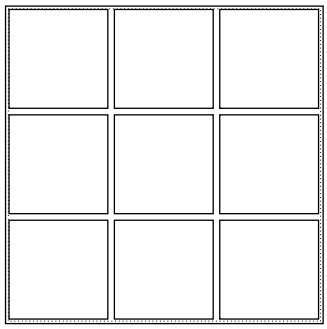
Borden drievaksborden en deksels
Ø 25 cm



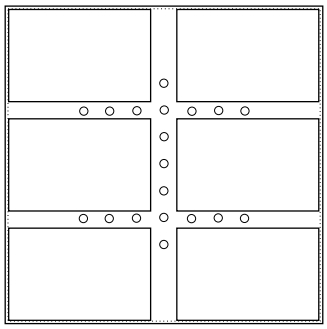
Borden en stamppotschalen
Ø 20 cm
Ø 19 cm



Soep- en dessertschalen
Ø 15 cm
Ø 14 cm



Borden
20 x 20 cm
19 x 19 cm



Borden, drievaksborden en schalen
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

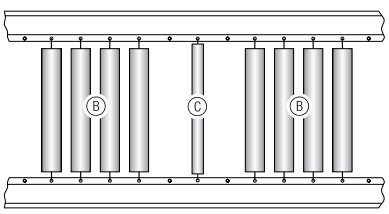
Instellen van de veren op de juiste afnamehoogte

⚠ De uitgiftehoogte moet voor de belading op het serviesgoed worden ingesteld. De afpakhoogte moet dusdanig zijn, dat de bovenste serviesdelen over een gelijkblijvende hoogte tussen 1,5 en 2,5 cm boven de bovenzijde van het bovenblad uitsteken.

- Bij het overschrijden van bovengenoemde uitgiftehoogte bestaat gevaar voor ongevallen of verwondingen door het omvallen van de stapel borden, alsmede breuk.
- Indien de stapel borden niet hoog genoeg komt kunt u bij het afpakken uw vingers verwonden of kneuzen.

Stap 1 – Controle van de veerinstelling

- Voor het testen van de afpakhoogte worden 15-20 serviesdelen op het platform geplaatst.
- Reactie afwachten.
- Ligt de afpakhoogte nu ca. 2 cm boven het bovenblad, dan zijn de veren goed ingesteld.
- Zakt de stapel weinig of helemaal niet, dan moet de veerinstelling als volgt worden aangepast.



Stap 2 – Veranderen van de veerinstelling

De instelling c.q. verandering van de veerinstelling volgt door het aan- of loshaken van veren aan de onderste bevestiging. De veren zijn in groepjes van 9 met elk 8 sterke basisveren Ⓑ en 1 zwakkere instelveren Ⓒ aangebracht.

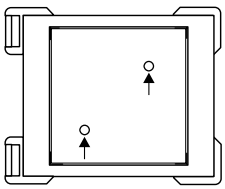
- is het niveau te hoog, moeten er veren worden losgehaakt.
- is het niveau te hoog, moeten er veren worden aangebracht.

☞ Omdat alle stapelaars voorzien zijn van veren geschikt voor de maximaal toegestane belading van 200 kg, zou het aantal veren voor iedere soort belading voldoende moeten zijn. Indien dit toch niet het geval is, bijvoorbeeld bij borden van hardglas, dienen er veren te worden bijbesteld. De artikelnummers kunt u vinden in de onderdelenlijst op bladzijde 66.

Werkwijze bij het veranderen van de veerinstelling:

⚠ Voorzichtig bij het uitnemen en terugplaatsen van het stapelplatform; bij verkeerde handelingen zoudt u zich kunnen verwonden.

⚠ Goed opletten of er zich geen scherpe puntjes, speciaal aan het uiteinde van de veren, bevinden Verwondingsgevaar!

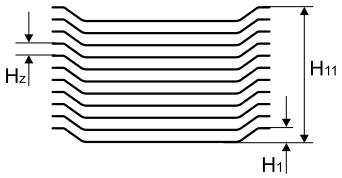


- Geplaatste serviesdelen verwijderen.
- Eventuele geleidestangen uitnemen.
- Het stapelplatform met van elke hand een vinger gelijkmatig oppakken door de gaten die hiervoor zijn voorzien (zie afbeelding) en op het apparaat zetten.
  Vervolgens het geheel met twee handen oppakken en zo verplaatsen.
- Veren gelijkmatig uit de veergroepen verwijderen cq. weer terugplaatsen.
- Voor een probleemloos functioneren van de geleiding van het stapelplatform is een symmetrische veerverhouding van de 2 bevestigingspunten noodzakelijk. Binnen een bevestigingpunt mag er wel een verschil van indeling zijn.
- Bij voorkeur alleen de dunne instelveren loshaken. De basisveren indien mogelijk altijd vast laten. De veren altijd aan de onderzijde losmaken, losgemaakte veren blijven zo als reserve in de stapelaar hangen.
- Vervolgens het stapelplatform weer plaatsen met de vingers in de daarvoor bestemde openingen, uiteraard met de goede zijde naar boven, dat wil zeggen zodanig dat de geleidelagers niet zichtbaar zijn; anders kan dit leiden tot vervuiling van het servies.

De stappen «controle van de veerinstelling» (1) en «veranderen van de veerinstelling» (2) moeten zo vaak herhaald worden, tot de afpakhoogte op 1,5-2,5 cm boven het bovenblad komt en blijft.

☞ • In zoverre steeds dezelfde borden worden gebruikt, is de instelling van de afpakhoogte maar een keer noodzakelijk.

Capaciteitsberekening voor bordenstapelaars



Door alle grote fabrikanten worden de noodzakelijke gegevens voor het berekenen van de capaciteit als volgt aangegeven:

H_1 = hoogte van een bord
H_{11} = hoogte van 11 borden

De tussenhoogte H_z wordt volgens de volgende formule berekend:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Voorbeeld:**
Uit bijv. H_{11} = 140 mm en H_1 = 28 mm volgt een tussenhoogte (H_z) van 11,2 mm.

In combinatie met de stapelhoogte H_S van de stapelaar kan nu de capaciteit K van de stapelaar per buis vberekend worden:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Voorbeeld:**
Uit een stapelhoogte H_S = 565 mm en H_1 = 28 mm volgt 537 mm.
Deze uitkomst moet door de tussenhoogte H_z = 11,2 mm gedeeld worden, wat 48 als uitkomst geeft. Ter bepaling van de capaciteit K moet nu alleen nog 1 bord opgeteld worden en het resultaat met het aantal buizen vermenigvuldigd.

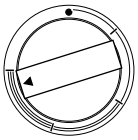
Ingebruikname

☞ Delen van dit hoofdstuk hebben uitsluitend betrekking op verwarmde apparatuur en zijn dus niet van toepassing op onverwarmde stapelaars.

Voor de ingebruikname moet het apparaat schoon en droog zijn.

⚠ Houdt u rekening met de veiligheidsvoorschriften van blz 54 en 55.

Apparaat inschakelen



- Apparaat met deksel sluiten, om warmteverlies te voorkomen.
- Stekker in een passende wandcontactdoos plaatsen.
  Indien de stekker of het aansluitsnoer beschadigd is moeten deze eerst door een vakman worden vervangen.
- Apparaat inschakelen door het indrukken van de aan/uit schakelaar.
  Het geintegreerde controlelampje gaat aan.
- Met de thermostaatknop de gewenste temperatuur instellen. Binnen de 4 aanduidingen op de knop is een traploze instelling mogelijk.

☞ Afhankelijk van het soort servies en de vullingsgraad wordt de gewenste temperatuur bij gesloten deksel en een begintemperatuur van minimaal 15 °C na 3-5 uur bereikt.
De maximaal bereikbare temperatuur is in hoofdstuk «Technische Details» op bladzijde 65 vermeld.

Gebruik

Borden plaatsen

⚠
- Voor het plaatsen van de borden moeten de geleidestangen zijn geplaatst en de veerinstelling goed zijn.
- De borden per stuk of in goed hanteerbare stapeltjes plaatsen.

Borden plaatsen.

- De stapels afwisselend en ongeveer gelijkblijvend in hoogte inzetten.
- De eerste borden op het midden van het platform plaatsen en langzaam laten zakken.
- De volgende borden keurig op de zich al in de stapelaar bevindende borden centreren.
- Bij de onverwarmde modellen zonder deksel is de maximale stapelhoogte bereikt, als de bovenzijde van de stapels serviesdelen zich ca. 2 cm boven de bovenzijde van het bovenblad bevindt.
  De verwarmde modellen met deksel kunnen hoger worden beladen. Afhankelijk van de stapelbaarheid van de serviesdelen kan tot maximaal de inwendige hoogte van dit deksel worden doorgestapeld. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat dan bij de BDUH/60-60/4-S de serviesdelen die zich boven het bovenblad bevinden nooit de ingestelde temperatuur zullen bereiken.

Borden uitnemen

- Deksel afnemen en wegleggen.
- Borden gelijkmatig van elke stapel afpakken, om te voorkomen dat het platform scheef gaat hangen.
- Deksel terugplaatsen.

Informatie over de stapelaars met koelsleuven

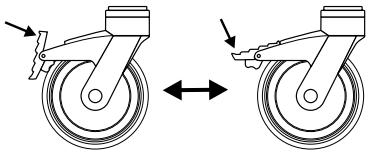
Deze modellen zijn ontworpen voor het opslaan van gekoelde borden en deksels in „cook-chill"-keukens. De met borden gevulde stapelaars dienen hiertoe enkele uren in een koelcel te worden geplaatst. Hoe lang precies hangt af van een aantal factoren, te weten de begintemperatuur van de borden, de temperatuur in de koelcel en de gewenste eindtemperatuur van de borden. De stapelaars moeten steeds vrij in de ruimte worden opgesteld, om een optimaal eindresultaat door luchtcirkulatie te kunnen bereiken.

Gebruik van het deksel

Bij het gebruik met een deksel is ook over een langere tijdspanne bescherming tegen stof of condenswater gewaarborgd.
Bij verwarmde modellen verhindert het standaard deksel het uittreden van warmte naar boven en vermindert de opwarmtijd van het servies cq. vertraagt het afkoelen van reeds verwarmde serviesdelen.
Een spleet tussen het deksel en het bovenblad kan al leiden tot aanzienlijk energieverlies en zal er bovendien de oorzaak van zijn dat het apparaat er aanmerkelijk langer over doet om de gewenste temperatuur te bereiken.

Transport

⚠ Houdt u rekening met de veiligheidsvoorschriften van blz 54 en 55.



- Alle knoppen op ● zetten.
- Apparaat uitschakelen dmv. aan/uitschakelaar.
- Stekker uit de wandcontactdoos en in stekkerhouder plaatsen.
- Beide remmen loshalen.
- Apparaat aan de duwhandgrepen vastpakken en verplaatsen.
- Ter plekke aangekomen de remmen weer vastzetten om een verrijden van de wagen te voorkomen.
- Stekker in passende wandcontactdoos steken.
- Apparaat inschakelen dmv. aan/uitschakelaar.
- Met de thermostaatknop de gewenste temperatuur instellen.

Uitschakelen

Apparaat uitschakelen

- Alle thermostaat knoppen op ● zetten.
- Apparaat uitschakelen dmv. aan/uitschakelaar.
- Stekker uit de wandcontactdoos en in de stekkerhouder plaatsen.
- Het apparaat schoonmaken.

⚠ De binnenzijde en het bovenblad van het apparaat kunnen na het gebruik heet zijn en koelen aan de lucht maar langzaam af. Het apparaat alvorens te beginnen met de schoonmaak dus laten afkoelen of handschoenen dragen.

Schoonmaak en onderhoud

⚠
- Alvorens met de schoonmaak te beginnen apparaat uitschakelen. Stekker uit de wandcontactdoos en ophangen in de daarvoor aangebrachte voorziening.
- Het apparaat niet met stoom of een hogedrukspuit schoonmaken. Indien in de buurt van het apparaat met stoom of hoge druk wordt gewerkt dient het apparaat te worden uitgeschakeld en de stekker uit de wandcontactdoos gehaald.
- Voor de schoonmaak het geheel goed laten afkoelen.
- Ook stapelaars zonder elektrische aansluiting mogen niet met stromend water, laat staan met een hogedrukspuit gereinigd worden.

- Apparatuur ofwel droog schoonmaken, of na de schoonmaak goed drogen om schimmelvorming, ongecontroleerde bacterievorming en daardoor mogelijke besmetting van het serviesgoed te vermijden.
- De onderin de stapelaar in de bodem aangebrachte opening dient voor het eenvoudiger verwijderen van stukjes die van het servies zijn afgebroken of eventuele andere voorwerpen die erin terecht zijn gekomen.
- De deksels kunnen met de hand met een vochtige doek worden gereinigd. Bij sterke verontreiniging is ook schoonmaak in een vaatspoelmachine mogelijk.
  Daarbij dienen voor polycarbonaat geschikte was- en naglansmiddelen te worden gebruikt.

Wetenswaardigheden over „roestvrijstaal"

De corrosiebestendigheid van roestvrijstaal berust op een passieve laag, die aan de oppervlakte wordt gevormd door het contact met zuurstof. De zuurstof in de lucht is voldoende voor het ontstaan van deze beschermlaag en zorgt ervoor dat deze ook automatisch wordt hersteld na eventuele beschadigingen. Ook het in aanraking komen van het roestvrijstaal met zuurstofhoudend stromend water zorgt voor een constante vernieuwing van deze laag. Een verdere verbetering van dit effect wordt bereikt door oxiderend werkende zuren (salpeterzuur, oxaalzuur). Deze zuren worden gebruikt als het roestvrijstaal aan hoge concentraties chemische middelen heeft blootgestaan en daardoor de passieve laag grotendeels is verstoord.
De passieve laag kan chemisch beschadigd of verstoord worden door (zuurstofverbruikende) middelen, die in geconcentreerde vorm of bij hoge temperaturen met het staal in aanraking komen, zoals:

- zout- en zwavelhoudende stoffen
- chloriden (zouten)
- concentraten zoals mosterd, azijn, kruidenblokjes, keukenzout

Verdere beschadigingen kunnen ontstaan door:

- roestdeeltjes (bijv van andere apparaten, gereedschappen o.d.)
- ijzerdeeltjes (bijv slijpstof)
- contact met niet ijzerhoudende metalen
- gebrek aan zuurstof (bijv geen contact met de lucht, zuurstofarm water).

Algemene voorschriften voor de behandeling van apparaten van „roestvrijstaal"

☞ Het oppervlak van apparaten uit roestvrijstaal altijd schoon en voor de lucht toegankelijk houden.

☞ Dagelijks dient u kalk-, vet-, zetmeel- en eiwitresten te verwijderen, anders kan onder deze lagen corrosie ontstaan doordat er geen contact met de lucht kan plaatsvinden.
Indien er geen speciale middelen worden voorgeschreven, dan dienen in elk geval chloorarme reinigingsmiddelen te worden gebruikt.
Na elke schoonmaak dienen resten van de reinigingsmiddelen te worden verwijderd door na te spoelen met ruime hoeveelheden schoon water, waarna de oppervlakte dient te worden gedroogd.

☞ U dient erop te letten dat roestvrijstaal niet langer als beslist noodzakelijk in aanraking komt met geconcentreerde zuren, kruiden, zouten e.d. Ook zuurdampen, die onstaan bij het reinigen van vloeren kunnen zorgen voor corrosie op roestvrijstaal.

☞ U dient ervoor te zorgen dat het oppervlak niet wordt beschadigd, en wel in het bijzonder door andere metalen, niet zijnde roestvrijstaal. Door dit contact vormen zich zeer kleine chemische deeltjes, die corrosie kunnen veroorzaken. In ieder geval dient te worden voorkomen dat er contact is met ijzer of staal, omdat dat bijna onherroepelijk leidt tot roestvorming; voorbeelden hiervan zijn o.a. stalen schuursponsjes, metalen deeltjes uit waterleidingen bij nieuwbouw of sterk ijzerhoudend water. Gebruik dus voor het reinigen uitsluitend kunststof schuursponsjes of borstels. Verse roestplekken kunnen worden verwijderd met mild werkende schuurmiddelen of met heel fijn schuurpapier. Lukt het hiermee niet, dan kan gebruik worden gemaakt van een 2 – 3 % oplossing van oxaalzuur in warm water. Als ook dat niet helpt kan een behandeling met 10 % salpeterzuur uitkomst bieden.

⚠ Attentie! Dit mag alleen door technisch geschoold personeel dat zich strikt houdt aan de daarvoor geldende voorschriften gebeuren!

Hulp bij storingen

⚠ Servicewerkzaamheden mogen alleen door daartoe bevoegd personeel worden uitgevoerd.
Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen

Controleert u aub eerst, of er een bedieningsfout is gemaakt. Enkele storingen kunt u zelf oplossen.

Indien u een storing wilt melden of onderdelen nodig heeft dan dient u de gegevens van het typeplaatje paraat te hebben (zie blz. 52).

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat wordt niet warm, controlelampje brandt niet.	Bouwkundige zekering defect.	Zekering controleren en eventueel vervangen.
	Aan/uitschakelaar defect.	Apparaat uitschakelen en door bevoegd personeel laten controleren en eventueel repareren.
	Aansluitkabel of stekker defect.	
Apparaat wordt warm, controlelampje brandt niet.	Controlelampje defect.	Apparaat buiten bedrijf stellen en door bevoegd personeel laten controleren en eventueel repareren.
	Storing in bedrading.	

Regelmatige inspectie en onderhoud van het apparaat voorkomt storingen en zorgt voor meer veiligheid. Inspectie- en onderhoudsintervallen zijn sterk afhankelijk van de intensiteit van het gebruik. Vraag advies aan de technische dienst van de dealer die de wagen heeft geleverd.

Technische Details

	BD/60-60	BD/60-60 K	BDUH/60-60/4-S
Keurmerk	GS		CE GS
Spuitwaterbeveiliging	-		IPX5
Aantal serviesstapels	tot 16, afhankelijk van de serviesafmetingen		
Serviesafmetingen	Ø 14 - 30 cm, resp. kantlengtes 16 x 16 bis 27 x 27 cm		
Binnenbekleding	Rondom vertikale draden met kunststof coating		
Stapelplatform	Roestvrijstalen platform 600 x 600 mm		
Stapelhoogte zonder deksel	565 mm		
Stapelhoogte met deksel	680 mm		
Capaciteit	Zie «Capaciteitsberekening voor bordenstapelaars», Bladzijde 60		
Verwarming door	-		Energiemoduul
Thermostaatinstelling	-		20-120 °C
Maximale serviestemperatuur	-		80 °C
Temperatuurregeling	-		traploos
Thermische isolatie	-		keramisch vlies
Voltage	-		230 V 1N AC 50 Hz
Aansluitwaarde	-		2,0 kW
Wielen	4 zwenkwielen, daarvan 2 met rem, Ø 125 mm		
Nettogewicht	48 kg	47 kg	78 kg
Gewicht bij maximale belading	300 kg	300 kg	300 kg
Toelaatbaar totaalgewicht	300 kg	300 kg	300 kg

Onderdelen

Onderdeel	*	Artikel-nummer	BD/60-60	BD/60-60K	BDUH/ 60-60/4-S	BDUH/ 60-60/4-S CH	BDUH/ 60-60/4-S GB
Deksel 600 x 600 (rvs)		0119592	x	x	x	x	x
Zwenkwiel Ø 125, plaat, kunststof	v	014000401	x	x	x	x	x
Zwenkwiel Ø 125 met rem, plaat, kunststof	v	014000402	x	x	x	x	x
Spiraalsnoer 3 x 1,0 met haakse randaarde stekker	v	014001081	-	-	x	-	-
Spiraalsnoer 3 x 1,0 met stekker - voor CH uitvoering	v	014001081-CH	-	-	-	x	-
Spiraalsnoer 3 x 1,0 met stekker - voor GB uitvoering	v	014001081-GB	-	-	-	-	x
1 set moeren M 63 x 1,5; kunststof		014001089	-	-	x	x	x
Aan/uit schakelaar	v	014001300	-	-	x	x	x
Duwbeugel, links compleet		014002100	x	x	x	x	x
Duwbeugel, rechts compleet		014002101	x	x	x	x	x
1 set stoothoeken		014002110	x	x	x	x	x
Thermostaatknop		014002118	-	-	x	x	x
Schakelmodule voor thermostaat		014002170	-	-	x	x	x
1 set O-ringen Ø 63 x Ø 2,0 voor frontpaneel		014002951	-	-	x	x	x
1 set speciale moeren M 5 M5-R-083-11		014003210	x	x	x	x	x
1 set speciale schroeven M 5 x 10 A2		014003211	x	x	x	x	x
1 set veren verzinkt, 20 gram		014004104	x	x	x	x	x
Thermostaat 20-110 °C		014040011-01	-	-	x	x	x
1 set veren rvs 10 gram		014040101	x	x	x	x	x
Verwarmingselement 230 V - 2000 W - geforceerd	v	014041047-03	-	-	x	x	x
Deksel 600 x 600 (kunststof grijs)		014044424	x	x	x	x	x
Führungsrolle (Ø 26) für CNS-Plattform	v	014045014	x	x	x	x	x
Platform 600 x 600 - rvs		014118127	x	x	-	-	-
Platform 600 x 600 - rvs		014118128	-	-	x	x	x
Rvs geleidestang, Ø 19 x 825/660 mm		014119001	-	-	x	x	x

* v = aan slijtage onderhevig

Attentie:

De navolgende stekkeruitvoeringen kunnen bij de stapelaars worden toegepast:

- 2-polige Schuko randaarde haakse stekker (standaard).
- 3-polige Britse stekker volgens BS 1363 A voor Groot Brittannie en Hong-Kong.
- 3-polige Zwitserse stekker van het type 12 - 10 A.

Indice (IT, CH)

Annotazioni di carattere generale 68
Utilizzo dell'apparecchiatura 68
Annotazioni per l'utilizzatore 68
Targhetta identificativa del tipo 68
Vista dell'apparecchiatura 69
Annotazioni di sicurezza. 70
Conduzione 72
Regolazione della piattaforma di pila 72
Regolazione delle aste di guida (solo unità BDUH)
Esempi applicativi per aste di guida relativamente all'unità BDUH/60-60/4-S
Esempi applicativi per BD/60-60 e BD/60-60-K
Regolazione delle molle in base alla quota di distribuzione desiderata
Calcolo della capacità degli impilatori
Messa in esercizio 77
Avviamento dell'unità
Utilizzo dell'apparecchiatura 77
Inserimento dei piatti
Estrazione dei piatti
Nota relativa agli impilatori dotati di feritoie di aerazione
Impiego della calotta di copertura
Transport
Disconnessione 78
Spegnimento dell'apparecchiatura
Pulizia e preservazione 79
Qualche informazione utile in tema di "acciaio inossidabile"
Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchiature in "acciaio inossidabile"
Un ausilio in caso di disfunzioni 81
Dati tecnici 81
Parti di ricambio. 82
Dichiarazione di conformità CE 100

Annotazioni di carattere generale

Riserva di modifiche

I prodotti di cui alle presenti istruzioni di esercizio sono stati sviluppati tenendo conto dei requisiti di mercato e dello stato dell'arte. HUPFER® si riserva il diritto di introdurre modifiche nei prodotti e nella documentazione tecnica correlata, ove queste siano finalizzate al progresso tecnologico. Fanno fede sempre i dati ed i parametri ponderali garantiti quali vincolanti in sede di conferma d'ordine, nonché la descrizione delle prestazioni e del funzionamento.

Imballo e trasporto

La vostra unità HUPFER® è stata sottoposta ad un accurato test funzionale ed imballata previa pulizia. L'imballo consiste di materiali riciclabili e può essere smaltito in conformità.

Utilizzo dell'apparecchiatura

Impilatore a palco per ciotole da minestra, minestrone e contorni a partire da 14 cm nonché piatti, piatti di menù e campane (cloches) con diametro ovv. larghezza di bordo sino a 30 cm. Particolarmente idoneo per elementi di notevole altezza di impilaggio ed ingombro.
Il campo applicativo principale del modello non riscaldato BD/60-60, con fiancate e frontali chiusi, è l'approvvigionamento di stoviglie e di campane in CNS atte alla distribuzione di alimenti freddi per prime colazioni e cene nell'erogazione delle vivande. Un'applicazione collaterale nel settore delle teche self-service e delle caffetterie consiste nell'allestimento di piatti per buffet di insalate, torte, dolci ed altri dessert.
Il modello non riscaldato BD/60-60 K, dotato di feritoie di aerazione, è previsto in particolare per stoviglie atte alla ripartizione di alimenti refrigerati nonché per campane refrigeranti riempite di gel, campane di copertura e campane ad induzione nelle cucine di tipo Cook&Chill. Le fessure laterali praticate nel rivestimento dell'apparecchiatura assicurano un rapido scambio d'aria nel magazzino frigorifero e garantiscono una ripartizione uniforme del freddo.
Il modello BD/60-60/4-S, riscaldato ad aria di ricircolazione, è previsto per la distribuzione a caldo presso il nastro di erogazione degli alimenti, con una concomitante movimentazione a caldo nell'ambito delle classiche cucine Cook&Serve. È una soluzione ideale per 9 pile di ciotole da minestrone aventi diametro compreso fra 17 e 20 cm.

Note:

- antecedentemente al primo utilizzo, occorre rimuovere il film protettivo dai lamierati.

Annotazioni per l'utilizzatore

Antecedentemente alla prima messa in funzione leggere accuratamente le presenti istruzioni di esercizio. Accertarsi che il personale di conduzione sia stato edotto circa le fonti di rischio ed i possibili malfunzionamenti.

Annotazioni importanti per la sicurezza e la prevenzione di danni sono evidenziate, nelle presenti istruzioni di esercizio, tramite un simbolo di "Attenzione".

⚠ **Attenzione, nota concernente la sicurezza e la prevenzione di danni!**

Le note così evidenziate vanno poste a conoscenza del personale di servizio.

☞ Con il simbolo della "Mano" vengono evidenziate annotazioni utili e suggerimenti per l'esercizio dell'unità.

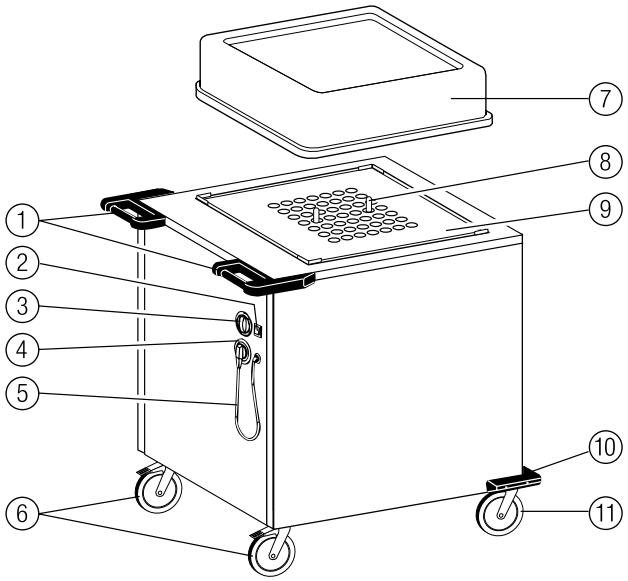
Targhetta identificativa del tipo

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Costruttore	⑧	Potenza assorbita
②	Modello *	⑨	Carico utile max
③	Nr. articolo *	⑩	Marchio di controllo
④	Nr. ordine *	⑪	Classe di protezione
⑤	Nr. serie *	⑫	Marchio di conformità
⑥	Tensione nominale	⑬	Potenza frigorifera
⑦	Potenza allacciata	⑭	Fluido refrigerante

* Dati necessari in caso di assistenza

Vista dell'apparecchiatura



① Impugnatura di spinta di sicurezza, con bordo di contatto incorporato
② Interruttore ON / OFF*
③ Spinotto per la regolazione della temperatura*
④ Supporto per spina (presa cieca)*
⑤ Cavo di attacco con spina*
⑥ Ruote sterzanti con fermo integrale
⑦ Calotta di copertura in plastica 60-60*
⑧ Aste di guida in acciaio al cromo-nickel 1.4301*
⑨ Piano di impilaggio
⑩ Angolare antiurto
⑪ Ruote sterzanti senza fermo

* solo BDUH

Accessori speciali:

- Calotta di copertura in plastica 60-60, altezza 135 mm, luce netta utile, interna, 115 mm **
- Calotta di copertura 60-60 in CNS, esecuzione in acciaio al cromo-nickel 1.4301, monoparete, altezza 130 mm
- Asta di guida in acciaio al cromo-nickel 1.4301, Ø 19 mm, superiormente smussata e chiusa, con supporto anulare avvolgente Ø 24 mm
- Zoccolo paracolpi avvolgente, in plastica antiurto
- Ruote sterzanti in acciaio al Cr-Ni, Ø 125 mm, con e senza fermo integrale, ancoraggio piastre
- Molle di base e di regolazione supplementari, per incrementare la portata del piano di impilaggio

** dotazione standard per BDUH

Per i numeri di articolo si rimanda al nostro listino prezzi attuale.

Annotazioni di sicurezza

Annotazioni di sicurezza valide per tutti gli impilatori:

- Le unità sono previste per la movimentazione di stoviglie circolari o rettangolari in porcellana o vetro temprato (per il diametro ovv. la lunghezza di bordo ammessi v. pagina 81). Non è consentito il trasporto di carichi di altro tipo.
- La quota di distribuzione va adattata al tipo di piatti impiegati prima del caricamento. V. a pagina 73.
- Per prevenire lesioni alle mani occorre sempre badare a che la quota di resa dei piatti non discenda al di sotto del bordo superiore del corpo.
- Non spingere mai manualmente nel pozzetto la piattaforma di pila verso il basso (ad es. per effettuarne la pulizia). Rilasciando la piattaforma sussiste rischio di lesioni.
- La movimentazione può aver luogo esclusivamente su fondo piano. Percorrendo fondi fortemente aplanari è possibile un danneggiamento del carrello.
- Prima della movimentazione, sbloccare i due freni di stazionamento. Una movimentazione a freni di stazionamento bloccati può tradursi in un danneggiamento del carrello.
- Le unità sono previste esclusivamente per la movimentazione manuale. Una movimentazione supportata meccanicamente non è ammessa. Pericolo di lesioni e danni.
- In fase di trasporto con mezzi ausiliari come ad es. tramite camion occorre prevedere un blocco di sicurezza per le unità. I fermi integrali non sono sufficienti quali protezioni per il trasporto.
- In fase di movimentazione afferrare sempre con le mani entrambe le impugnature, non rilasciare mai l'unità durante il trasporto.
- Non è ammessa una movimentazione su piani obliqui o scale.
- Accostandosi a pareti ed aggirando ostacoli, fare sempre attenzione all'eventuale presenza di persone lungo il percorso. Pericolo di lesioni.
- In fase di movimentazione, non spostare l'unità a velocità superiore al passo d'uomo. Gli impilatori aventi carico elevato possono essere frenati o guidati solo con difficoltà. Ove necessario ricorrere ad un aiuto per la movimentazione.
- Gli impilatori che subissero ribaltamento a causa di azione esterna o disattenzione non vanno mai raccolti manualmente. Pericolo di lesioni!
- Non sedersi o porsi sull'apparecchiatura. Non trasportare mai persone con l'apparecchiatura.
- Non arrestare le unità su fondo ripido.
- Dopo l'arresto, le unità vanno protette agendo sui due fermi integrali, per far sì che non rotolino via.
- Le ruote di scorrimento sono omologate per temperature comprese fra -20 e +50 °C. L'utilizzo in altri campi di temperatura può tradursi in un infragilimento del materiale strutturale. Non sono quindi più da escludere danni provocati da azioni di natura meccanica.
- È necessario osservare le note di pulizia.

Annotazioni di sicurezza supplementari per impilatori riscaldati:

- I modelli sono previsti per l'approvvigionamento di stoviglie riscaldate. Non è ammesso un utilizzo per applicazioni fermentative o per il mantenimento a temperatura di alimenti o anche per il riscaldamento di ambienti.

- La posizione delle aste di guida va regolata sulle dimensioni delle stoviglie prima di effettuare il carico. V. pag. 72.
- Se si utilizza la calotta di copertura in acciaio al nickel-cromo 1.4301, in corrispondenza dei bordi esterni essa può riscaldarsi sino ad oltre 65 °C. Pertanto afferrare la calotta solo indossando guanti di protezione, per evitare irritazioni cutanee.
- La temperatura dei piatti può superare i valori massimi ammessi relativamente alle superficie di apparecchiature suscettibili di contatto (v. «Dati tecnici» a pagina 81.). Nella distribuzione di stoviglie ad alta temperatura occorre sempre indossare idonei guanti di protezione. Pericolo di ustioni!
- Non è consentito lo stivaggio né il riscaldamento entro impilatori riscaldati di elementi di stoviglie in plastica, così come di sezioni superiori ed inferiori di set isolanti in plastica nonché di componenti scaldavivande rivestiti in plastica. A causa delle elevate temperature dei corpi scaldanti, i materiali plastici possono fondere nonché prendere fuoco.
- Prima di effettuare la movimentazione spegnere l'unità, estrarre la spina ed innestare il supporto previsto.
- Non estrarre mai la spina dalla presa agendo sul cavo.
  In versione standard, le unità HUPFER® sono dotate di spina a gomito Schuko. A differenza di una spina Schuko rettilinea, questo connettore sporge solo in misura trascurabile dalla presa e non può quindi subire danni a causa della movimentazione laterale.
  Se si movimenta l'unità senza prima estrarre la spina, l'effetto leva insorgente dopo una sovrasollecitazione del cavo può danneggiare gravemente la presa o addirittura strapparla dalla parete.
- Non spostare mai l'unità tramite trazione del cavo elettrico di connessione.
- Se la spina entra a contatto con acqua, essa dovrà essere asciugata prima dell'inserimento nella presa. **Pericolo di morte!**
- Prima di utilizzare l'unità, la spina od il cavo di connessione alla rete vanno sostituiti, se danneggiati, ad opera di personale specializzato e autorizzato.
- Il cavo spiralato è idoneo ad un'estensione massima pari a 1,80 m. Una sovrallungamento forzato del cavo può provocare danni ai fili interni. Pericolo di incendio!
- In ambienti bagnati e umidi non impiegare cavi di prolunga.
- Non pulire l'unità con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione.
  Se è previsto di operare nell'ambiente con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione, è necessario prima porre l'apparecchiatura fuori servizio e scollegarla dalla rete elettrica.
- Inserire la spina solo in idonee prese dotate di messa a terra. Per il caso di spina inidonea, occorre far sostituire il cavo di allacciamento alla rete dell'unità ad opera di personale specializzato e autorizzato (v. tipi di presa utilizzabili, a pag. 82).
  Non è ammesso l'utilizzo di adattatori di presa. **Pericolo di incendio!**
- Non accedere mai all'apparecchiatura in fase di esercizio né toccare il corpo scaldante con le dita. **Pericolo di ustioni!**
- Il lamierato di fondo e l'aria che fuoriesce dagli scarichi di fondo possono riscaldarsi in modo assai intenso. Le unità non possono pertanto essere gestite su pavimenti rivestiti con materiali a base di fibre (tappeti, coperture e sim.).

Conduzione

Regolazione della piattaforma di pila

⚠ Le regolazioni possono essere effettuate solo su unità disconnesse e scollegate dall'alimentazione elettrica, nonché termicamente condizionate (a temperatura ambiente).

Prima di iniziare le attività è necessario verificare sempre che l'assetto dell'impilatore da impiegare sia corretto per le stoviglie utilizzate.

Occorre controllare separatamente:

- **nel caso dell'unità BDUH** la guida verticale dei piatti, in modo tale che non possa insorgere una condizione di rischio per il personale a causa di guide portastoviglie regolate in modo troppo lasco o troppo stretto,
- **per apparecchiature non riscaldate**, il fatto che i piatti siano idonei e le pile si supportino reciprocamente (v. anche "Esempi applicativi per BD/60-60G2305 und BD/60-60-K» a pag. 74),
- l'altezza di distribuzione ovv. di prelievo, in modo tale che il personale non possa subire lesioni né posizioni coatte o le stoviglie possano frantumarsi.

Un aggiustaggio delle unità deve essere fondamentalmente effettuato quanto meno al variare di uno dei seguenti parametri relativi alle stoviglie: diametro ovv. lunghezza del bordo, altezza H_1, altezza di pila H_{11} e peso.

Regolazione delle aste di guida (solo unità BDUH)

La piattaforma viene solo guidata in corrispondenza degli spigoli del pozzetto, tramite cuscinetti volventi. Grazie alle aperture dimensionate ampiamente, la piattaforma si muove indipendentemente dalle aste di guida.

⚠
- La posizione delle aste di guida va regolata prima del carico, in base alle dimensioni degli elementi di stoviglie.
- In caso di guide regolate in modo troppo lasco è possibile che, a causa di un eventuale angolo di inclinazione elevato, la colonna di piatti si incagli al di sotto della piastra superiore e provochi al personale di servizio delle lesioni in fase di disincagliamento. In aggiunta, una colonna di piatti instabile costituisce durante la movimentazione una condizione di disequilibrio, influenzando negativamente l'assetto dinamico dell'impilatore.
- In caso di guide regolate in modo troppo stretto è possibile il bloccaggio dei piatti ed il ferimento di persone dovuto ad uno sbloccaggio improvviso.

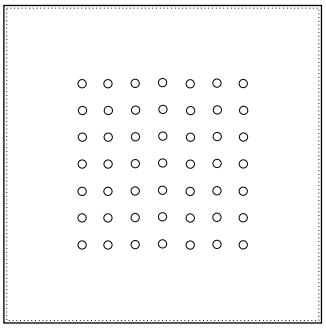
⚠ A causa del reticolo forato esistente e del rivestimento del pozzetto interno, realizzato in puntoni rivestiti in plastica, elementi di stoviglie troppo piccoli non possono essere guidati correttamente non vanno pertanto utilizzati. Per indicazioni circa le dimensioni di stoviglie ammesse si rimanda al Capitolo «Dati tecnici» a pag. 81.

- Togliere e riporre la calotta di copertura.
- Prelevare tutte le aste di guida dai rispettivi punti di inserimento e deporli in luogo pulito e asciutto; ove necessario, pulire accuratamente le aste prima di rieffettuarne l'utilizzo.
- Collocare sulla piattaforma sempre un elemento di stoviglie cad. pila voluta.
- Collocare in posizione le aste di guida sui punti di innesto previsti al proposito.
- Le aste di guida vanno inserite con il supporto anulare avvolgente verso il basso, in modo tale che fra le colonne di piatti e le aste sussista una distanza la minore possibile. Occorre badare a che la distanza rispetto al rivestimento del pozzetto interno sia uniforme.

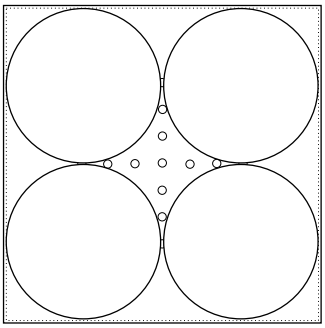
☞
- Le aste di guida possono essere tralasciate qualora le colonne di stoviglie si supportino reciprocamente.
- Per esempi applicativi inerenti alle aste di guida v. pag. 73 e sgg.

Esempi applicativi per aste di guida relativamente all'unità BDUH/60-60/4-S

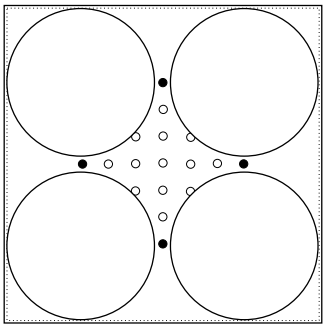
- ● posizioni di innesto utilizzate
- ○ posizioni di innesto non utilizzate



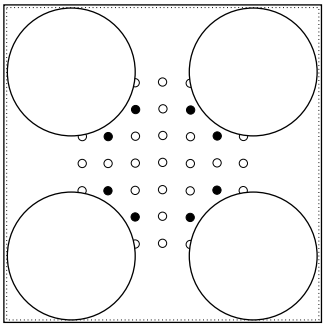
Rassegna dei punti di innesto



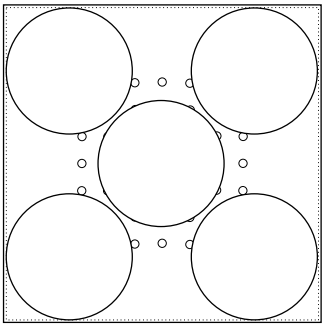
Piatti e piatti di menù
Ø 30 cm



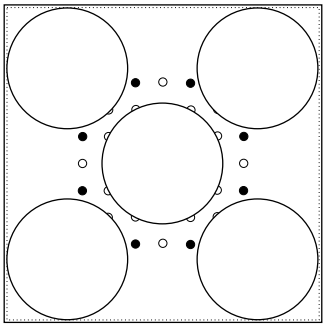
Piatti, piatti di menù e campane
Ø 28 cm
Ø 27 cm



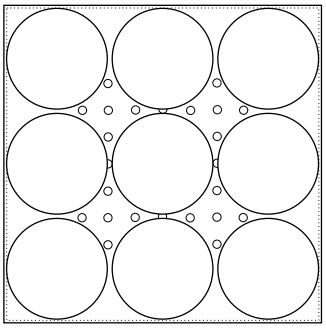
Piatti, piatti di menù e campane
Ø 26 cm



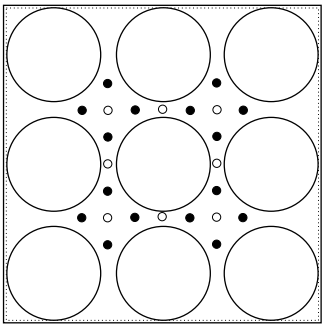
Piatti, piatti di menù e campane
Ø 25 cm



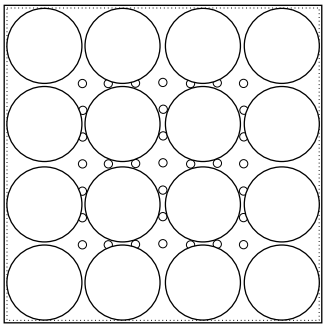
Piatti e piatti di menù
Ø 24 cm



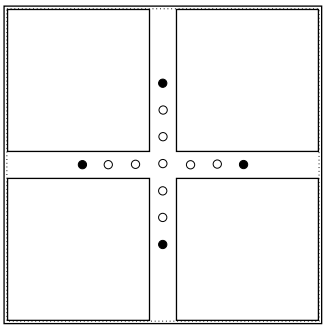
Piatti e ciotole da minestrone
Ø 20 cm
Ø 19 cm



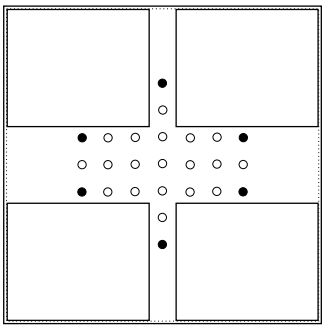
Ciotole da minestrone, da minestra e contorno
Ø 18 cm
Ø 17 cm



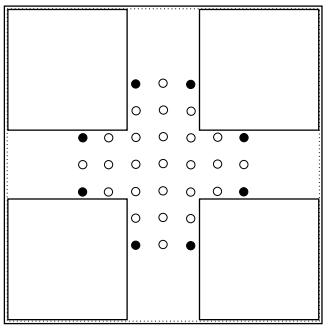
Ciotole da minestra e contorno
Ø 15 cm
Ø 14 cm



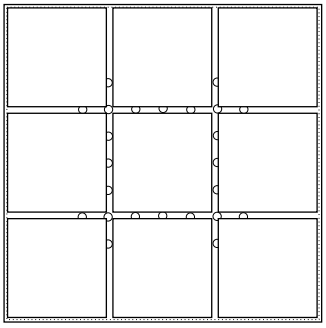
Piatti e piatti di menù
27 x 27 cm
27 x 25 cm
26 x 26 cm



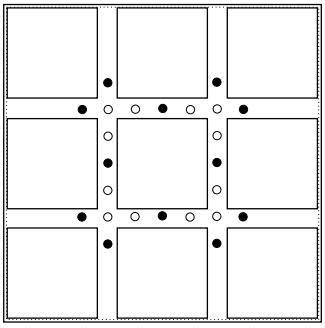
Piatti e piatti di menù
28 x 22 cm
25 x 23 cm



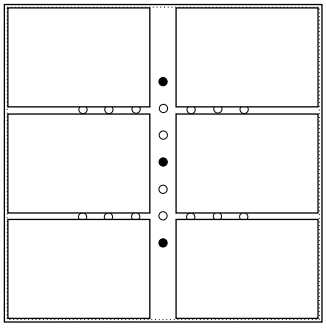
Piatti e piatti di menù
24 x 24 cm
22 x 22 cm
21 x 21 cm



Piatti
20 x 20 cm
19 x 19 cm



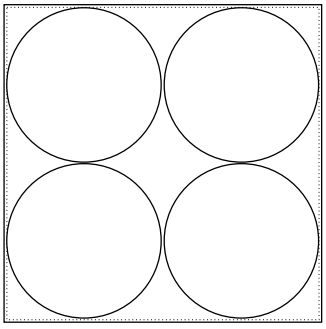
Piatti
17 x 17 cm
16 x 16 cm



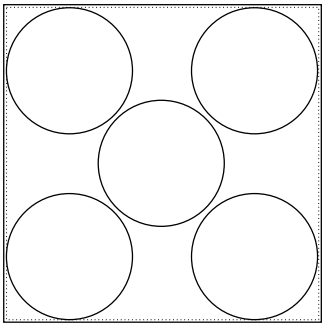
Piatti, piatti di menù e ciotole
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

Esempi applicativi per BD/60-60 e BD/60-60-K

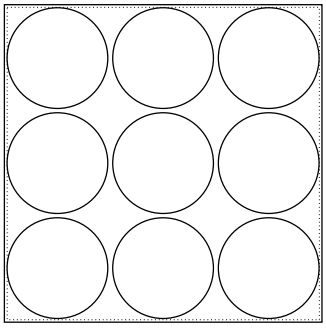
☞ I due fori presenti nella piattaforma di impilaggio costituiscono dei fori di presa per l'estrazione della piattaforma stessa. Essi non possono essere impiegati per le aste di guida.



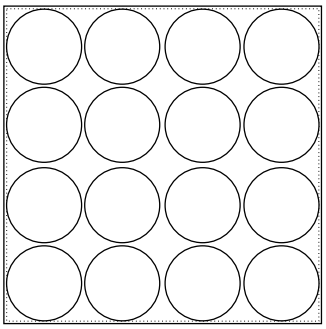
Piatti e piatti di menù
Ø 30 cm



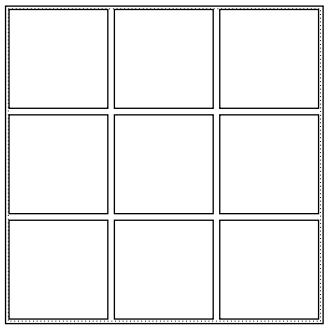
Piatti, piatti di menù e campane
Ø 25 cm



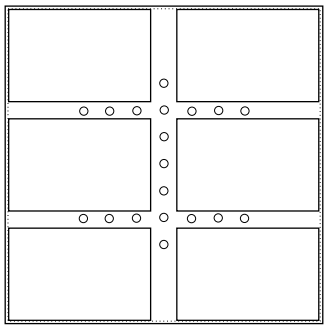
Piatti e ciotole da minestrone
Ø 20 cm
Ø 19 cm



Ciotole da minestra e contorno
Ø 15 cm
Ø 14 cm



Piatti
20 x 20 cm
19 x 19 cm



Piatti, piatti di menù e ciotole
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

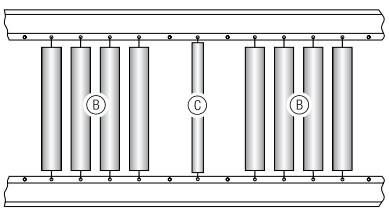
Regolazione delle molle in base alla quota di distribuzione desiderata

⚠ La quota di distribuzione va regolata in base alla tipologia di stoviglie utilizzata e prima dell'operazione di caricamento. La quota di distribuzione va regolata in modo tale che i piatti superiori vengano costantemente convogliati verso l'alto, sull'intera corsa, su di una quota di distribuzione omogenea e compresa entro 1,5 - 2,5 cm al di sopra del bordo superiore del corpo dell'unità.

- Un superamento della quota di distribuzione si traduce in un rischio di infortuni e di lesioni provocato dal ribaltamento della colonna e dalla rottura delle stoviglie.
- Una quota di distribuzione inferiore a quella prescritta può causare lesioni delle dita a causa di schiacciamenti in fase di prelievo.

Fase 1 – Verifica della regolazione delle molle

- Per testare la quota di distribuzione, collocare sulla piattaforma un numero di piatti compreso fra 15 e 20 cad. pila.
- Attendere la reazione.
- Se la quota di prelievo delle colonne di stoviglie è di ca. 2 cm maggiore di quella del bordo superiore dell'unità, il sistema di molle è regolato correttamente.
- Se la colonna si abbassa poco o punto occorre modificarne la quota di prelievo modificando l'impostazione delle molle.



Fase 2 – Variazione della regolazione delle molle

La regolazione / variazione della quota di distribuzione ha luogo agganciando o sganciando molle di trazione ai 2 lardoni di attacco. Le molle sono disposte in gruppi di 9, ciascuno costituto da 8 molle di base forti Ⓑ e 1 molle di regolazione più deboli Ⓒ.

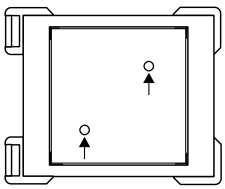
- Se la quota di distribuzione è troppo elevata, occorre sganciare delle molle di regolazione.
- Se la quota di distribuzione è troppo bassa, occorre agganciare delle molle di regolazione.

☞ I piani di impilaggio sono tarati su di una portata massima pari a 200 kg, del tutto sufficiente per la maggior parte dei tipi di stoviglie correnti. In rari casi, ad es. per piatti in vetro temprato nonché con alcuni piatti di menù ovv. di set, la dotazione di molle non è sufficiente, per cui occorre impiegare delle molle supplementari. Per i numeri di articolo si rimanda all'elenco ricambi riportato a pag. 82.

Procedura per la regolazione delle molle:

⚠ Prestare attenzione nell'estrazione e nel reinserimento della piattaforma di pila; in caso di manipolazione errata sussiste rischio di schiacciamento.

⚠ Nella regolazione delle molle prestare attenzione ai bordi acuminati, ed in particolare ai terminali delle molle di trazione. Pericolo di lesioni.

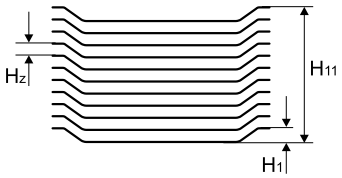


- Rimuovere i piatti precedentemente inseriti.
- Rimuovere le aste di guida precedentemente inserite.
- Sollevare uniformemente la piattaforma di impilaggio introducendo 1 dito in ciascuno dei punti di inserimento ovv. dei fori di presa (v. figura) e collocarla sull'apparecchiatura.
  Quindi afferrare la piattaforma con entrambe le mani e riporla in un luogo idoneo.
- Agganciare ovv. sganciare le molle di regolazione uniformemente in tutti i gruppi di molle.
- Per una guida omogenea ed a basso attrito della piattaforma di pila è necessaria una disposizione simmetrica delle molle fra i ^2 lardoni di attacco. Nell'ambito di uno stesso lardone di attacco, una disposizione asimmetrica delle molle non costituisce problema di sorta.
- Sganciare preferibilmente delle molle di regolazione. Ove possibile lasciare sempre agganciate le molle di base. Sganciare le molle sempre in corrispondenza dell'ancoraggio inferiore.
- Infine, inserire la piattaforma di pila utilizzando i punti di innesto ovv. i fori di presa. Se la piattaforma è inserita correttamente, i rulli di guida devono essere rivolti verso l'interno dell'apparecchiatura, dato che altrimenti può verificarsi uno sporcamento delle stoviglie.

Occorre ripetere le fasi "Verifica della regolazione delle molle" (1) e "Variazione della regolazione delle molle" (2) sinché la quota di distribuzione si pone nel campo compreso fra 1,5 e 2,5 cm.

☞ • Qualora si impieghi sempre lo stesso tipo di piatti, basta effettuare una sola volta la regolazione della quota di distribuzione.

Calcolo della capacità degli impilatori



Tutti i produttori leader di mercato esprimono come segue i dati necessari per il calcolo dell'altezza di pila intermedia:

H_1 = altezza di un elemento di stoviglie
H_{11} = altezza di 11 elementi di stoviglie

L'altezza di pila intermedia H_z è calcolabile ricorrendo alla formula seguente:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Esempio:**
da un valore p.es. pari a H_{11} = 140 mm e H_1 = 28 mm, l'altezza calcolata di pila intermedia (H_z) è pari a 11,2 mm.

In abbinamento all'altezza di pila H_S dell'impilatore, è ora possibile calcolare la capacità K dell'impilatore stesso cad. colonna:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Esempio:**
Da un'altezza di pila H_S = 565 mm e H_1 = 28 mm risulta un valore di 537 mm. Questo risultato va diviso per l'impilatura intermedia H_z = 11,2 mm, e tale quoziente è 48. Per determinare la capacità K occorre solo aggiungere un piatto e moltiplicare la somma ottenuta per il numero di colonne.

Messa in esercizio

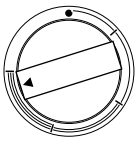
☞ Gli elementi del presente capitolo sono riferiti esclusivamente ad unità dotate di riscaldamento e non rivestono importanza alcuna per i modelli non riscaldati.

Per la messa in esercizio, l'unità deve essere pulita ed asciutta.

⚠ Prestare attenzione alle annotazioni di sicurezza riportate a partire da pag. 70.

Avviamento dell'unità

- Coprire il pozzetto di impilaggio con la calotta di copertura, per evitare dispersioni di calore.
- Infilare la spina dell'apparecchiatura in un'idonea presa dotata di messa a terra.
  Impiegare solo la connessione a spina prevista in proposito. L'apparecchiatura non può essere fatta funzionare se la linea di connessione è danneggiata o se si evidenziano danni visibili.



- Accendere l'apparecchiatura agendo sull'interruttore ON / OFF.
  Si accende la luce spia di abilitazione all'esercizio incorporata nell'interruttore.
- Con il regolatore, impostare la potenza prestazionale desiderata. Nell'ambito dei 4 campi di potenza è possibile una regolazione in continuo.

☞ A seconda del numero e della disposizione delle pile di stoviglie, la temperatura prescritta di queste viene raggiunta dopo 3 ÷ 5 ore a calotta di copertura collocata in posizione e per una temperatura iniziale delle stoviglie pari ad almeno 15 °C.
La temperatura massima raggiungibile è indicata nel Capitolo «Dati tecnici» a pag. 81.

Utilizzo dell'apparecchiatura

Inserimento dei piatti

⚠
- Prima di inserire i piatti occorre che le aste di guida e la quota di impilaggio siano regolate correttamente.
- Inserire i piatti singolarmente o in piccole pile gestibili con sicurezza.

Inserimento dei piatti:

- caricare le pile alternativamente ed in modo approssimativamente uniforme,
- collocare i primi piatti al centro dell'area di impilaggio ed abbassarli lentamente.
- Collocare gli altri piatti con precisione sulle stoviglie già poste nell'unità.
- per apparecchiature prive di calotte di copertura, il carico massimo viene raggiunto quando le sommità delle pile di stoviglie si collocano ca. 2 cm al di sopra del bordo superiore delle apparecchiature stesse.
  Per apparecchiature dotate di calotta è possibile un livello di riempimento maggiore. In funzione della stabilità intrinseca degli elementi è possibile effettuare un impilaggio sino al bordo inferiore della calotta stessa. Peraltro, con il modello BDUH/60-60/4-S, riscaldato tramite aria di ricircolazione, le stoviglie poste al di sopra del bordo superiore dell'apparecchiatura possono non essere riscaldate sino alla temperatura prescritta.

Estrazione dei piatti

- Togliere e riporre la calotta di copertura.
- Prelevare i piatti uniformemente da ciascuna pila, onde evitare un posizionamento obliquo della piattaforma di impilaggio.
- Ricollocare in posizione la calotta di copertura.

Nota relativa agli impilatori dotati di feritoie di aerazione

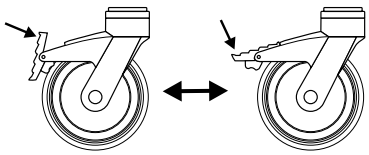
Questi modelli sono previsti per l'allestimento di piatti e campane refrigerati, ad es. nelle cucine di tipo Cook & Chill. Le unità già equipaggiate con i piatti devono allo scopo rimanere per diverse ore in camera frigorifera. Il tempo di raffreddamento dipende dalla temperatura iniziale dei piatti, da quella della camera frigorifera e dalla temperatura delle stoviglie desiderata. Gli impilatori devono essere sempre posizionati liberamente nell'ambiente, in modo tale da assicurare una circolazione d'aria ottimale tramite convezione naturale nelle unità e nell'aria attorno a queste.

Impiego della calotta di copertura

Anche in caso di stoccaggio intermedio prolungato, la calotta assicura un'efficace protezione contro la polvere e l'acqua di condensa.
Con le unità riscaldate, la calotta collocata in posizione riduce la dispersione del calore verso l'alto e diminuisce il tempo di riscaldamento delle stoviglie inserite, ovv. rallenta il raffreddamento delle stoviglie già riscaldate.
Una fessura interposta fra la calotta di copertura e la piastra superiore dell'apparecchiatura può già da sola comportare notevoli dispersioni di energia causate dal calore smaltito, nonché una riduzione della temperatura massima delle stoviglie e, di concerto, un prolungamento del tempo di riscaldamento necessario.

Transport

⚠ Prestare attenzione alle annotazioni di sicurezza riportate a partire da pag. 70.



- Posizionare su ● tutti i regolatori.
- Spegnere l'apparecchiatura agendo sull'interruttore ON / OFF.
- Estrarre la spina di rete e fissarla nel supporto previsto.
- Sbloccare i due freni di stazionamento.
- Afferrare le impugnature di spinta dell'unità e trasportarla sino al luogo di destinazione.
- Nel luogo di destinazione, bloccare i due freni di stazionamento per assicurare l'apparecchiatura nei confronti di uno spostamento fortuito.
- Inserire la spina dell'apparecchiatura in un'idonea presa dotata di messa a terra.
- Accendere l'apparecchiatura agendo sull'interruttore ON / OFF.
- Impostare con il regolatore la potenza prestazionale desiderata.

Disconnessione

Spegnimento dell'apparecchiatura

- Posizionare su ● tutti i regolatori.
- Spegnere l'apparecchiatura agendo sull'interruttore ON / OFF.
- Estrarre la spina di rete e fissarla nel supporto previsto.
- Pulire l'apparecchiatura.

⚠ Successivamente all'esercizio, le superficie interne dell'impilatore ed i lamierati di fondo possono essere a temperatura elevata; essi si raffreddano all'aria solo lentamente. Per la pulizia lasciar raffreddare l'apparecchiatura a calotte di copertura estratte oppure indossare guanti idonei.

Pulizia e preservazione

⚠
- Prima di iniziare la pulizia porre fuori servizio l'apparecchiatura. Estrarre la spina di rete ed agganciarla al supporto previsto in proposito sull'unità.
- Non pulire l'unità con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione. Se è previsto di operare nell'ambiente con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione, è necessario prima porre l'apparecchiatura fuori servizio e scollegarla dalla rete elettrica.
- Per la pulizia occorre che l'apparecchiatura sia fuori servizio ed adeguatamente raffreddata.
- Neppure gli impilatori privi di raccordo elettrico possono essere lavati con acqua corrente od acqua in pressione.

- Pulire le unità a secco od asciugarle accuratamente dopo la pulizia, in modo da prevenire una formazione di muffe, una crescita incontrollata di germi e batteri e, di concerto, una contaminazione delle stoviglie.
- Lo scarico di fondo posto al di sotto del pozzetto di impilaggio è previsto per la rimozione di frammenti di stoviglie o di altri oggetti incidentalmente caduti nell'impilatore.
- Le calotte di copertura possono essere pulite manualmente ricorrendo ad un panno inumidito. In caso di forte sporcamento è anche possibile la pulizia in lavastoviglie industriale.
  Occorre utilizzare detergenti e brillantanti idonei per il policarbonato.

Qualche informazione utile in tema di "acciaio inossidabile"

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili si basa su di uno strato di passivazione che si crea superficialmente in presenza di ossigeno. L'ossigeno atmosferico è di per sé sufficiente a formare questo strato di passivazione, così che guasti o fratture di tale strato provocati da un'azione meccanica si riparano spontaneamente. Lo strato di passivazione si forma o si riforma più velocemente se l'acciaio viene posto a contatto con acqua ricca di ossigeno. Un ulteriore incremento di tale effetto viene conseguito ricorrendo ad acidi ossidanti (acido nitrico, acido ossalico). Questi acidi vengono impiegati qualora l'acciaio abbia subito un intenso attacco chimico ed il suo strato di passivazione sia andato ampiamente perduto.
Lo strato di passivazione può essere danneggiato o demolito per via chimica con agenti ad effetto riducente (accettori di ossigeno), sempre che essi agiscano sull'acciaio in forma concentrata od a temperature elevate. Queste sostanze aggressive sono ad es.:

- formulazioni contenenti sale e zolfo
- cloruri (sali)
- concentrati di erbe aromatiche quali senape, essenza acetica, dadi agli aromi, soluzioni di sale da cucina etc.

Altri danni possono insorgere a causa di:

- ruggine esterna (ad es. da altri componenti, utensili ovv. ruggine c.d. volatile)
- particelle di ferro (ad es. pulviscolo di rettifica)
- contatto con metalli non ferrosi (passaggio allo stato elementare)
- carenza di ossigeno (ad es. assenza di aerazione, acqua povera di ossigeno).

Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchiature in “acciaio inossidabile”

☞ Mantenere la superficie esterna delle apparecchiature in acciaio inossidabile sempre pulita e ben accessibile all’aria.

☞ Rimuovere quotidianamente tramite pulizia i depositi di calcare, grasso, amido ed albume. Sotto questi depositi, a causa dell'insufficiente afflusso d'aria può aver luogo una corrosione. Per la pulizia non devono essere impiegati detergenti ad azione sbiancante e contenenti cloro.
Ove non vengano impartite particolari norme di pulizia, è bene in ogni caso utilizzare detergenti a basso tenore di cloro.
Dopo ciascuna operazione di pulizia rimuovere, tramite lavaggio con abbondante acqua di rete, tutti i residui di detergente. Quindi è opportuno far asciugare a fondo le superficie.

☞ Non porre i componenti in acciaio inossidabile più a lungo di quanto strettamente necessario a contatto con acidi concentrati, spezie, sali etc. Anche i vapori acidi che si sviluppano durante la pulizia delle piastrelle promuovono la corrosione "dell'acciaio inossidabile".

☞ Evitare di danneggiare le superficie esterne in acciaio inox, particolarmente tramite altri metalli diversi dall'acciaio inossidabile stesso. I residui di metalli estranei formano tracce minuscole di elementi chimici in grado di provocare corrosione. In ogni caso, è bene evitare un contatto con ferro e acciaio perché ciò porta alla ruggine c.d. esterna. Se l'acciaio inox entra a contatto con il ferro (lana d'acciaio, trucioli di tubazioni, acqua ad alta concentrazione di ferro) tale fenomeno può costituire un innesco per la corrosione. Per la pulizia meccanica impiegare quindi esclusivamente lana di acciaio inox oppure spazzole dotate di setole naturali, in plastica o in acciaio inossidabile. La lana d'acciaio o le spazzole in acciaio non legato danno luogo a ruggine esterna a causa dell'usura. I punti di ruggine appena formati possono essere eliminati con agenti abrasivi ad azione blanda o con carta abrasiva a grana fine. Punti di ruggine più consistenti sono rimovibili impiegando una soluzione calda di acido ossalico al 2 – 3 %. Ove questi detergenti risultino inefficaci, è necessario un trattamento con acido nitrico al 10 %.

⚠ Attenzione, pericolo! Questa operazione può essere effettuata solo da personale tecnicamente addestrato e nel rispetto delle presenti norme!

Un ausilio in caso di disfunzioni

⚠ Le attività di manutenzione possono essere espletate esclusivamente da personale specializzato e debitamente autorizzato. I componenti difettosi possono essere sostituiti solo con parti originali.

Per prima cosa, controllare se si è verificato un errore di conduzione. Alcune disfunzioni possono essere risolte direttamente.
Per l'eventualità di un intervento di assistenza ed in caso di ordine di ricambi, indicare i dati impressi sulla targhetta identificativa del tipo (v. pag. 68).

Disfunzione	**Causa possibile**	**Rimedio**
L'apparecchiatura non si scalda, la luce spia non si accende.	Fusibile esterno difettoso.	Controllare il fusibile e, se necessario, sottoporlo a manutenzione.
	Interruttore ON / OFF difettoso.	Scollegare l'unità dalla rete, farla controllare - e se necessario riparare - da personale specializzato ed autorizzato.
	Cavo di collegamento alla rete o spina difettosa.	
L'apparecchiatura si scalda, la luce spia non si accende	Luce spia difettosa.	Porre fuori servizio l'unità, farla controllare - e se necessario riparare - da personale specializzato ed autorizzato.
	Circuito di commutazione difettoso.	

Attività regolari di controllo e manutenzione dell'unità servono a prevenire disfunzioni di esercizio e contribuiscono alla sicurezza. La periodicità dei controlli e degli interventi di manutenzione dipende dall'impiego dell'apparecchiatura. Rivolgersi al Servizio assistenza del rivenditore di fiducia.

Dati tecnici

	BD/60-60	**BD/60-60 K**	**BDUH/60-60/4-S**
Marchio di controllo	GS		CE GS
Protezione contro gli spruzzi d'acqua	-		IPX5
Numero pile di stoviglie	sino a 16, a seconda delle dimensioni delle stoviglie		
Dimensioni delle stoviglie	Ø 14 - 30 cm, ovv. lunghezza di bordo da 16 x 16 a 27 x 27 cm		
Rivestimento del pozzetto interno	struttura avvolgente di puntoni verticali rivestiti in plastica		
Impalcatura di pila	piattaforma in acciaio al cromo-nickel, 600 x 600 mm		
Altezza di pila senza calotta di copertura	565 mm		
Altezza di pila con calotta di copertura	680 mm		
Capacità	v. «Calcolo della capacità degli impilatori», pagina 76		
Riscaldamento	-		Modulo di energia
Impostazione termostato	-		20 -120 °C
Temperatura max delle stoviglie	-		80 °C
Regolazione temperatura	-		in continuo
Isolamento termico	-		piastrellatura ceramica
Allacciamento elettrico	-		230 V 1N AC 50 Hz
Potenza installata	-		2,0 kW
Telaio	4 ruote sterzanti, di cui 2 con fermo integrale, Ø 125 mm		
Peso netto	48 kg	47 kg	78 kg
Peso dell'unità a pieno carico delle vaschette	300 kg	300 kg	300 kg
Peso complessivo ammesso	300 kg	300 kg	300 kg

Parti di ricambio

Parte di ricambio	*	Numero articolo	BD/60-60	BD/60-60K	BDUH/ 60-60/4-S	BDUH/ 60-60/4-S CH	BDUH/ 60-60/4-S GB
Calotta di copertura 600 x 600 (CNS)		0119592	x	x	x	x	x
Ruota sterzante Ø 125, piastra di avvitamento, corpo in plastica	v	014000401	x	x	x	x	x
Ruota sterzante Ø 125 con fermo, piastra di avvitamento, corpo in plastica	v	014000402	x	x	x	x	x
Cavo spiralato 3 x 1,0 con spina Schuko a squadra	v	014001081	-	-	x	-	-
Cavo spiralato 3 x 1,0 con spina - per versione CH	v	014001081-CH	-	-	-	x	-
Cavo spiralato 3 x 1,0 con spina - per versione GB	v	014001081-GB	-	-	-	-	x
1 set dadi filettati M 63 x 1,5; plastica		014001089	-	-	x	x	x
Interruttore ON/ OFF	v	014001300	-	-	x	x	x
Impugnatura di spinta, sx cpl.		014002100	x	x	x	x	x
Impugnatura di spinta, dx cpl.		014002101	x	x	x	x	x
1 set angolari di contatto		014002110	x	x	x	x	x
Nottola del termostato		014002118	-	-	x	x	x
Modulo di commutazione per termostato		014002170	-	-	x	x	x
1 set O-ring Ø 63 x Ø 2,0 per diaframma di commutazione		014002951	-	-	x	x	x
1 set dadi a gabbia M 5 M5-R-083-11		014003210	x	x	x	x	x
1 set bulloni a coppa M 5 x 10 A2		014003211	x	x	x	x	x
1 set veren verzinkt, 20 gram		014004104	x	x	x	x	x
Termostato 20-110 °C		014040011-01	-	-	x	x	x
1 set molle di trazione CNS, 10 grammi		014040101	x	x	x	x	x
Corpo scaldante 230 V - 2000 W - a ricircolazione d'aria	v	014041047-03	-	-	x	x	x
Calotta di copertura 600 x 600 (plastica, col. grigio)		014044424	x	x	x	x	x
Rullo di guida (Ø 26) per cestello di guida	v	014045014	x	x	x	x	x
Platform 600 x 600 - rvs		014118127	x	x	-	-	-
Platform 600 x 600 - rvs		014118128	-	-	x	x	x
Rvs geleidestang, Ø 19 x 825/660 mm		014119001	-	-	x	x	x

* v = componente di usura

Nota:

Per gli impilatori è possibile impiegare i seguenti tipi di spine:

- spina Schuko bipolare a squadra (di serie).
- spina inglese tripolare sec. BS 1363 A, per Gran Bretagna e Hong Kong.
- spina svizzera tripolare del tipo 12 - 10 A.

Índice (ES)

Indicaciones generales 84
Utilización de los aparatos 84
Indicación al usuario 84
Placa de identificación 84
Imagen del aparato 85
Indicaciones de seguridad 86
Utilización 88
Ajuste de la plataforma 88
Ajuste de las barrs –guía (sólo BDUH)
Ejemplos de utilización de las barras-guía en BDUH/60-60/4-S
Ejemplos de aplicación para BD/60-60 y BD/60-60-K
Ajuste de los muelles a la altura de entrega deseada
Cálculo de capacidad para apiladores
Puesta en marcha 93
Conexión del aparato
Utilización del aparato 93
Colocación de platos
Sacar los platos
Indicación para apiladores con rejilla de refrigeración
Utilización de la tapa
Transporte
Puesta en fuera de servicio 94
Apagado del aparato
Limpieza y cuidados 95
Información acerca del «acero inoxidable»
Principios generales de trabajo para tratar aparatos de «acero inoxidable»
Ayuda en caso de incidencias 97
Datos técnicos 97
Recambios 98
Declaración de conformidad CE 100

Indicaciones generales

Reserva de modificaciones

Los productos relativos a este manual fueron desarrollados de acuerdo con las necesidades del mercado y de la situación de la técnica. HUPFER® se reserva el derecho a introducir modificaciones en el producto y en las correspondientes documentaciones técnicas, siempre que respondan a un adelanto técnico. Son determinantes los datos y pesos, así como rendimiento y descripciones, explicitados en la confirmación del pedido.

Embalaje y transporte

Su producto HUPFER® ha sido sometido a un completo examen de funcionamiento, y se ha embalado limpio. El embalaje está compuesto por materiales reciclables y puede tirarse de forma correspondiente.

Utilización de los aparatos

Apilador plataforma para boles de sopa, potaje y guarniciones a partir de 14 cm así como platos, bandejas y campanas hasta 30 cm de diámetro o de lado. Especialmente apropiado para elementos con altura de apilado y ocupación de espacio grandes.
La principal aplicación del modelo neutro BD/60-60 con laterales cerrados es dispensar vajilla y campanas de acero inoxidable en la distribución de comida para el porcionado de desayunos fríos y componentes para cenas fría. Una segunda aplicación en el campo del autoservicio y cafeterías es dispensar platos para buffetes de ensaladas, pasteles, comidas dulces y otros postres.
El modelo neutro con rejilla para refrigeración BD/60-60 está especialmente pensado para vajilla para el porcionado de componentes refrigerados como campanas de refrigeración de gel, tapas y campanas de inducción. Las rendijas en el carenado lateral del aparato posibilitan en la cámara un rápido intercambio de aire y consigen un reparto regualr del frío.
El modelo calefactado por convector BD/60-60/4-S está pensado para el porcionado en caliente en la cinta transportadora con distribución en caliente a continuación en cocina clásica de cocinar y servir. Es ideal para 9 pilas de boles para potaje con un diámetro entre 17 y 20 cm.

Indicaciones:

- Antes del primer uso debe quitarse la lámina protectora de plástico.

Indicación al usuario

Lea con detenimiento este manual antes de la puesta en marcha del aparato. Asegúrese que el personal de servicio esté informado de los puntos peligrosos y de los posibles errores de uso.

Indicaciones importantes de seguridad y de correcto uso están señaladas en este manual a través de un símbolo de «atención».

⚠ **¡Atención, indicación de seguridad o de uso correcto!**

Las indicaciones así señaladas deben ponerse en conocimiento del personal de servicio.

☞ Con el símbolo de la mano se destacan indicaciones y consejos para el uso del aparato.

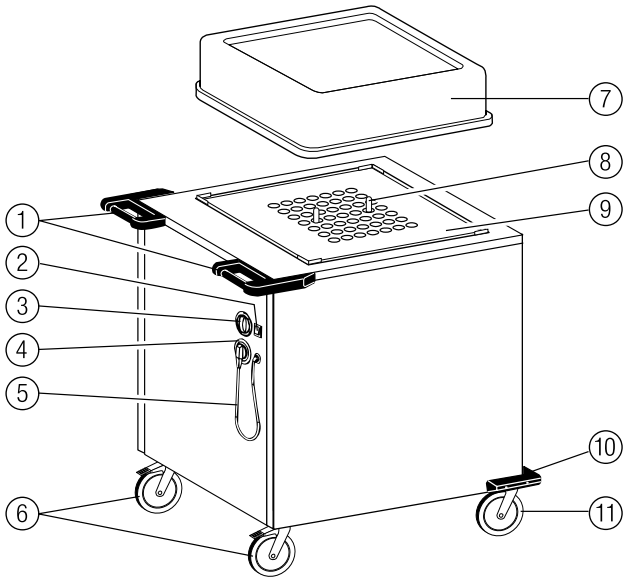
Placa de identificación

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Fabricante	⑧	Consumo eléctrico
②	Modelo *	⑨	Carga máxima
③	Nº artículo *	⑩	Símbolo de certificación
④	Nº pedido *	⑪	Tipo de protección
⑤	Nº de serie *	⑫	Símbolo de conformidad
⑥	Tensión nominal	⑬	Rendimiento frigorífico
⑦	Valor de conexión	⑭	Refrigerante

* Datos necesarios para el servicio técnico.

Imagen del aparato



① Asas de empuje de seguridad con protección integrada
② Interruptor de MARCHA / PARO*
③ Mando para regualción de la temperatura*
④ Soporte del enchufe (enchufe ciego)*
⑤ Cable de conexión con enchufe*
⑥ Ruedas giratorias con freno y bloqueo
⑦ Tpa de plástico 60-60*
⑧ Varillas de guía de acero inoxidable 1.4301*
⑨ Plataforma de apilado
⑩ Parachoques
⑪ Ruedas giratorias sin freno

* sólo BDUH

Accesorios especiales:

- Tapa de plástico 60-60, altura 135 mm,
  luz interior aprovechable 115 mm **
- Tapa de acero inoxidable 60-60, material 1.4301,
  pared sencilla, altura 130 mm
- Varilla de guía de acero inoxidable 1.4301, Ø 19 mm, arribe redondeada y cerrada, con sujeción de anilla Ø 24 mm
- Parachoques perimetral en plástico resistente a golpes
- Ruedas de acero inoxidable 1.4301, Ø 125 mm,
  con y sin freno y bloqueo, sujeción por platina
- Muelles de base y ajuste adicionales para aumentar la fuerza de la plataforma

** Estándar en BDUH

Los números de referencia los pueden obtener en nuestra lista de precios.

Indicaciones de seguridad

Indicaciones de seguridad para todos los apiladores

- Los aparatos están pensados para el transporte de piezas redondas de vajilla o de cristal templado (diámetros válidos en página 97). El transporte de otras cargas no está permitido.
- La altura de entrega debe ajustarse al tipo de vajilla antes de la carga. Ver página 89.
- Para evitar heridas en las manos debe ponerse atención en que la altura de entrega de la vajilla no sea en ningún caso inferior al canto superior del aparato.
- La plataforma no debe empujarse manualmente nunca hacia bajo en el pozo (p.e. para la limpieza). Al soltar la plataforma existe peligro de herida.
- El transporte debe ser sobre suelos regulares. El tránsito por suelos muy irregulares puede conducir al deterioro del tren de rodaje.
- Antes del transporte desfrenar las ruedas. Rodar con los frenos activados puede provocar el deterioro del tren de rodaje.
- Los aparatos están previstos únicamente para el transporte manual. Un transporte mecánico no está permitido. Peligro de herida y de deterioro del aparato.
- En el transporte con elementos de ayuda como camiones debe adoptarse una sujeción de los aparatos. Los frenos y bloqueos de las ruedas no son suficientes como sujeción para el transporte.
- Durante el transporte sujetar las empuñaduras con ambas manos, no soltar nunca el aparato en movimiento.
- El transporte por pendientes o escaleras no está permitido.
- Al acercarse a paredes y circundar obstáculos avisar a las personas que se encuentren en su camino. Peligro de lesiones.
- Durante el transporte no sobrepasar la velocidad de a pie. Apiladores cargados son difíciles de frenar y maniobrar. En caso necesario pedir ayuda para el transporte.
- No intentar amparar apiladores que vuelquen por motivos ajenos o por negligencia. ¡Peligro de heridas!
- No sentarse o colocarse sobre el carro. Nunca llevar personas con el carro.
- No dejar carros sobre pendientes.
- Al estacionar el carro debe asegurarse utilizando los dos frenos.
- Las ruedas están pensadas para utilización entre -20 y +50 °C. Su uso fuera de ese margen puede ocasionar un debilitamiento de la estructura del material. En ese caso no deben descartarse afecciones mecánicas.
- Deben observarse las indicaciones sobre limpieza.

Indicaciones de seguridad adicionales para apiladores calefactados

- Los modelos calefactados están previstos para poner a disposición vajilla caliente. Su utilización para cocinar o mantener caliente la comida o como calefacción ambiental no está permitida.

- Las posiciones de las barras-guía deben ajustarse antes de la carga a la medida de las piezas de vajilla. Ver página 88.
- En caso de utilizar la tapa de acero inoxidable 1.4301, esta puede calentarse a más de 65 ºC en los cantos exteriores. Por ello debe manipularse la tapa exclusivamente con guantes de protección, para evitar irritaciones de la piel.
- La temperatura de la vajilla puede exceder las temperaturas máximas permitidas para elementos superficiales de aparatos (ver «Datos técnicos» en página 97.). Por ello deben usarse en el servicio de vajilla caliente siempre guantes de protección. ¡Peligro de quemaduras!
- Elementos de plástico, tapas y bandejas de plástico de aislamiento y elementos aislantes plastificados no deben ni almacenarse ni calentarse en apiladores calefactados. Debido a la alta temperatura de los elementos calefactores el plástico puede fundir e incendiarse.
- Antes del transporte apagar el aparato, sacar el enchufe y colgarlo del soporte previsto al respecto.
- No tirar nunca del cable para desenchufar.
  Los aparatos de HUPFER® en su versión estándar están equipados con clavijas Schucko. Al contrario del caso de enchufes Schuko rectos, este sobresale del enchufe lo mínimo necesario y de esta forma se evita el riesgo de deterioro por choque lateral al maniobrar el carro cerca de la pared.
  Si se mueve el carro, sin sacar previamente el enchufe, después de sobrepasado el margen de elasticidad del cable y debido a la tracción puede deteriorarse la base del enchufe o incluso arrancarse de la pared.
- No mover jamás el aparato tirando del cable de conexión eléctrica.
- Si la clavija del enchufe se ha mojado, se debe secar antes de enchufar. **¡Peligro de muerte!**
- Enchufes o cables dañados deben ser remplazados por personal técnico autorizado antes de su utilización.
- El cable en espiral està pensado para el estiramiento hasta 1,80 m de longitud. Un estiramiento violento del cable por encima de esa longitud puede dañar los conductores interiores. ¡Peligro de incendio!
- En estancias mojadas o húmedas no utilizar cables de alargo.
- No limpiar el aparato con chorro de vapor o aparatos de agua a presión.
  En caso de tener previsto usar esos métodos en las inmediaciones, el aparato se debe apagar y desenchufar.
- Enchufar sólo en bases correspondientes. En caso de clavija no correspondiente, el cable de conexión del aparato debe ser sustituido por personal técnico autorizado. (Ver los tipos de clavijas disponibles en la página 98).
  La utilización de adaptadores no se puede aceptar. **¡Peligro de incendio!**
- Durante su utilización nunca tocar el interior del aparato o tocar la resistencia con los dedos. **¡Peligro de quemaduras!**
- La chapa de fondo y el aire emitido por los respiraderos del fondo puede calentarse mucho. Por ello los aparatos no deben utilizarse sobre suelos cubiertos con elementos a base de fibras (alfombras, moquetas, y similares).

Utilización

Ajuste de la plataforma

⚠ Los ajustes deben realizarse con el aparato apagado y desenchufado de la toma de corriente, y en estado atemperado (a temperatura ambiente).

Antes del ponerlo en trabajo siempre debe comprobarse, si el apilador en cuestión se ha ajustado correctamente a la vajilla a utilizar.

Deben comprobarse por separado:

- **en el BDUH** el guiado vertical de los platos, para evitar riesgos para el personal de servicio debido a una posición demasiado justa o suelta de las guías de la vajilla,
- **en aparatos neutros** si los platos son apropiados y las pilas se mantienen mutuamente (ver también «Ejemplos de aplicación para BD/60-60 y BD/60-60-K» en página 90),
- la altura de entrega, para evitar tanto heridas como gestos forzados al personal de servicio o roturas de vajilla.

Básicamente el ajuste deberá realizarse por la variación de uno de los siguientes parámetros de la vajilla: diámetro o en su caso longitud del canto,, altura H_1, altura de apilado H_{11} y peso.

Ajuste de las barrs –guía (sólo BDUH)

La plataforma sólo se guía en los rincones del pozo por medio de cojines de rodillos. Debido a las generosas aberturas la plataforma se mueve totalmente independiente de las barras-guía.

⚠
- Las posiciones de las barras-guía deben ajustarse antes de la carga a la medida de las piezas de vajilla.
- En guías demasiado separadas y debido a una excesiva inclinación, la columna puede engancharse bajo la chapa superior, hiriendo al personal de servicio al soltarse. Además una columna de vajilla suelta crea fuerzas de inercia considerables que afectan de forma negativa el comportamiento del carro durante el transporte.
- Guías demasiado justas pueden conducir al agarrotamiento de platos entre las guías, que al soltarse de forma fortuita pueden herir al personal de servicio.

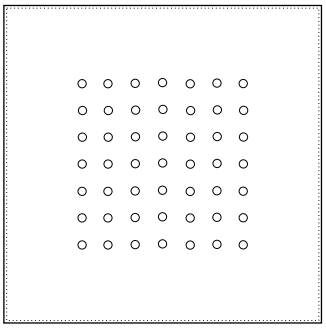
⚠ Debido a los agujeros existentes para las guías y las paredes interiores formadas por varillas plastificadas, piezas de vajilla demasiado pequeñas no pueden guiarse adecuadamente y no deben aplicarse. Datos para los tamaños de vajilla permitidos podrá encontrarlos en el capítulo «Datos técnicos» en la página 97.

- Quitar y guardar la tapa.
- Quitar todas las barras-guía de sus alojamientos y depositarlas en lugar limpio y seco, antes de volver a colocarlas si es necesario limpiarlas a fondo.
- Colocar una pieza de vajilla en la plataforma donde deseemos crear una pila.
- Colocar las barras-guía en los alojamientos previstos.
- Las barras-guía deben colocarse con el anillo de apoyo en la parte inferior en los agueros al efecto, de forma que entre las pilas de platos y las barras-guía haya el mínimo espacio posible. Debe observarse una distancia regular al cerramiento interior del pozo.

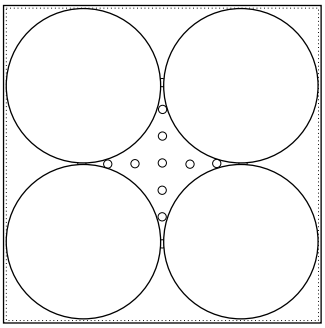
☞
- Las barras-guía no son necesarias, si las pilas de vajilla se apoyan mutuamente.
- Ejemplos de utilización de las barras-guía ver página 89 ff.

Ejemplos de utilización de las barras-guía en BDUH/60-60/4-S

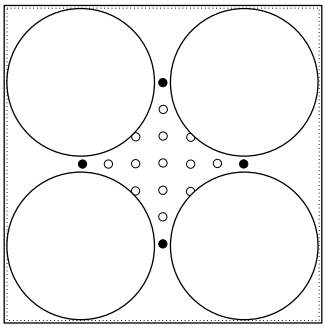
- ● Agujeros utilizados
- ○ Agujeros no utilizados



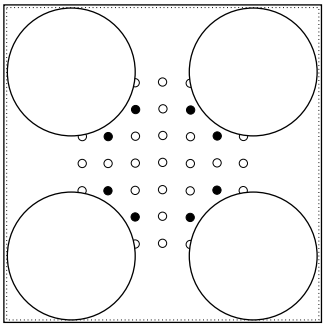
Distribución de barras-guía



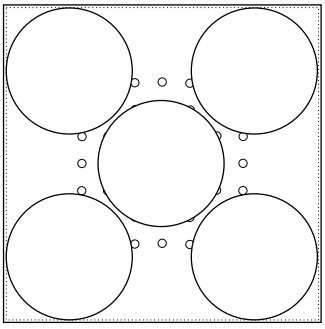
Platos y bandejas-menú
Ø 30 cm



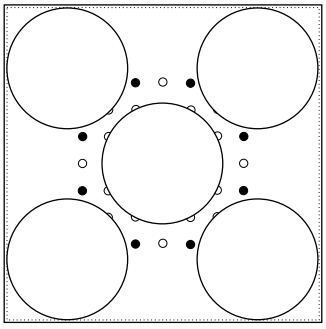
Platos, bandejas-menú y campana
Ø 28 cm
Ø 27 cm



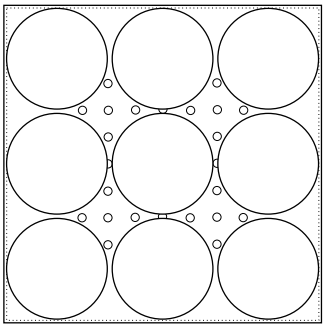
Platos, bandejas-menú y campana
Ø 26 cm



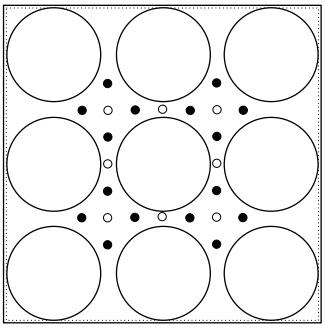
Platos, bandejas-menú y campana
Ø 25 cm



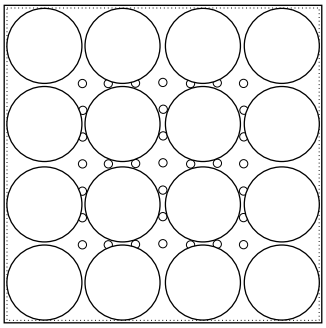
Platos y bandejas-menú
Ø 24 cm



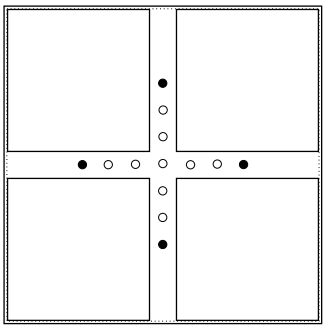
Platos y boles para potaje
Ø 20 cm
Ø 19 cm



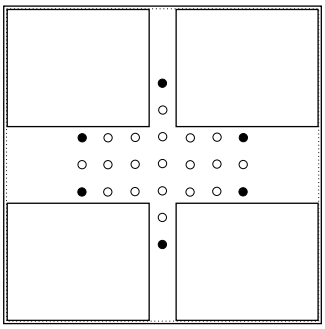
Boles para potaje, sopa, y guarniciones
Ø 18 cm
Ø 17 cm



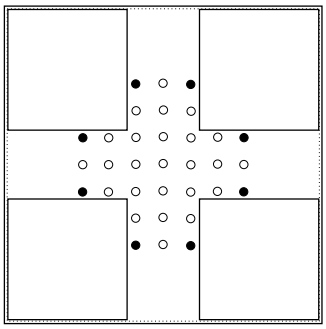
Boles para sopas y guarniciones
Ø 15 cm
Ø 14 cm



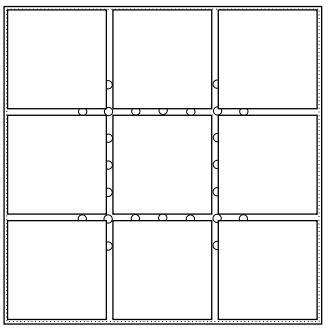
Platos y bandejas-menú
27 x 27 cm
27 x 25 cm
26 x 26 cm



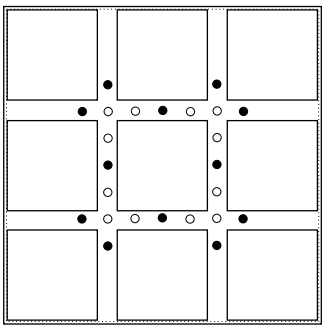
Platos y bandejas-menú
28 x 22 cm
25 x 23 cm



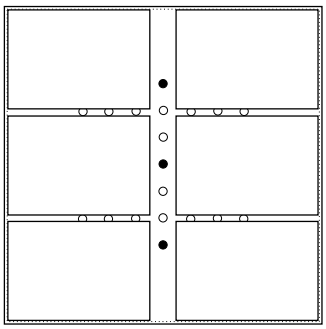
Platos y bandejas-menú
24 x 24 cm
22 x 22 cm
21 x 21 cm



Platos
20 x 20 cm
19 x 19 cm



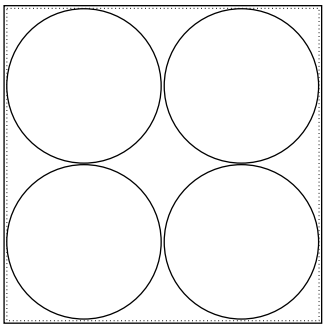
Platos
17 x 17 cm
16 x 16 cm



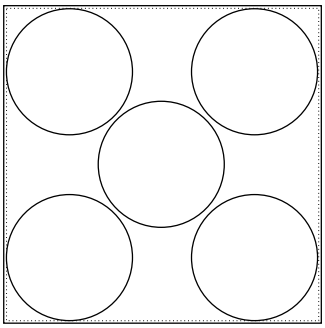
Platos, bandejas-menú y boles
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

Ejemplos de aplicación para BD/60-60 y BD/60-60-K

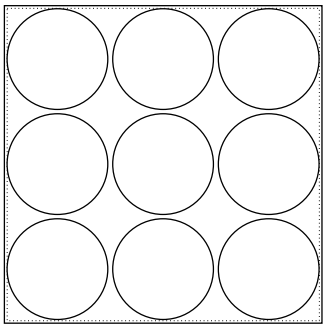
☞ Los dos agujeros existentes en la plataforma son de agarre para sacar la plataforma. No pueden utilizarse para barras-guía.



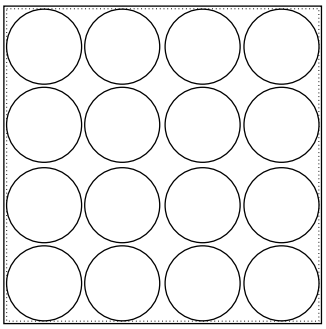
Platos y bandejas-menú
Ø 30 cm



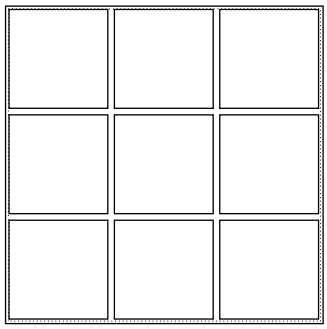
Platos, bandejas-menú y campanas
Ø 25 cm



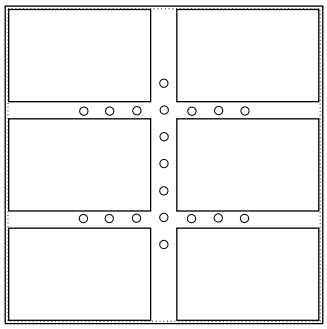
Platos y boles para potaje
Ø 20 cm
Ø 19 cm



Boles para sopas y guarniciones
Ø 15 cm
Ø 14 cm



Platos
20 x 20 cm
19 x 19 cm



Platos, bandejas-menú y boles
28 x 19 cm
28 x 18 cm
27 x 20 cm
27 x 19 cm
25 x 19 cm

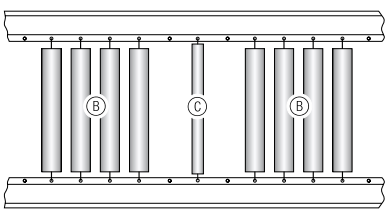
Ajuste de los muelles a la altura de entrega deseada

⚠ La altura de servicio debe ajustarse a la vajilla utilizada antes de la carga. La altura de servicio debe ajustarse a la vajilla utilizada antes de la carga. La altura de servicio debe ser tal, que el plato de arriba debe permanecer durante toda la excursión de la pila, entre 1,5 y 2,5 cm por encima del canto superior de la carcasa.

- Para alturas superiores existe el riesgo de accidente o de heridas por volcado de la pila y rotura de vajilla.
- Para alturas inferiores pueden producirse heridas en el momento de la toma por pellizcos en los dedos.

Paso 1 – Comprobación del ajuste de los muelles

- Para comprobar la altura de entrega se colocan de 15 a 20 platos en por pila sobre la plataforma.
- Esperar la reacción.
- Si la altura de entrega de las pilas de vajilla está unos 2 cm por encima del canto superior del aparato, el sistema de muelles está bien ajustado.
- Se hunde poco o nada la pila, debe por modificación del ajuste de los muelles variarse la altura de entrega.



Paso 2 – Modificación del ajuste de los muelles

El ajuste / modificación de la altura de entrega se consigue por el enganche o desenganche de los muelles de suspensión a las 2 regletas de sujeción. Los muelles se disponen en grupos de 9, en los que hay 8 muelles básicos robustos Ⓑ, y 1 muelles débiles de ajuste Ⓒ.

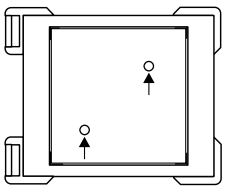
- Si la altura de entrega es alta, deben desengancharse muelles de ajuste.
- Caso de que la altura sea baja, deben engancharse muelles de ajuste.

☞ Las plataformas están ajustadas para una capacidad máxima de carga de 200 kg, que es más que suficiente para la mayoría de los tipos habituales de vajilla. En casos excepcionales p.e. en platos de cristal templado y algunas bandejas tipo menú el juego de muelles no es suficiente y deben colocarse muelles adicionales. El código de artículo lo puede obtener de la lista de recambios en la página 98.

Procedimiento para el ajuste de los muelles:

⚠ Cuidado al sacar y volver a introducir la plataforma, con manipulación equivocada existe peligro de pellizcarse.

⚠ En el ajuste de los muelles poner atención en cantos afilados, especialmente vigilar con los finales de los muelles. Peligro de heridas.

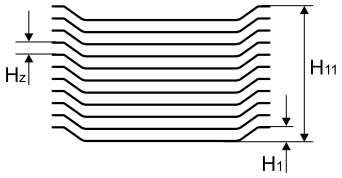


- Sacar los platos existentes.
- Sacar las barras-guía colocadas.
- Tirar hacia arriba de la plataforma equilibradamente colocando un dedo en dos agujeros para barras-guía o en los agujeros previstos (ver dibujo) y dejarlo sobre el aparato.
  A continuación agarrar la plataforma con ambas manos y dejar en un lugar adecuado.
- Soltar o enganchar de forma similar en todos los grupos de muelles los muelles de ajuste.
- Para un guiado suave y regular de la plataforma de apilado es necesaria una disposición simétrica entre los tres grupos de muelles. Dentro de un mismo grupo de muelles una disposición asimétrica no creará ningún problema.
- Dar preferencia a desenganchar muelles de ajuste. Los muelles de base a ser posible dejarlos siempre enganchados. Desenganchar los muelles por el extremo inferior.
- A continuación volver a introducir la plataforma utilizando para ello los agujeros para barras-guía o agujeros previstos. Cuando la plataforma estábien colocada las ruedas de guía deben señalar hacia el interior del aparato, ya que de lo contrario podría producirse un ensuciamiento de la vajilla.

Los pasos «comprobación del ajuste de los muelles» (1) y «modificación del ajuste de los muelles» (2) deben repetirse, hasta que la altura de entrega se encuentre entre los 1,5 y 2,5 cm.

☞ • Mientras se utilice el mismo tipo de platos, el ajuste de la altura de entrega de los platos sólo será necesario una vez.

Cálculo de capacidad para apiladores



Los principales fabricantes dan los datos necesarios para el cálculo de la altura por elemento de pila de la siguiente forma:

H_1 = altura de una pieza de vajilla
H_{11} = altura de 11 piezas de vajilla

La altura por cada pieza H_z se calcula con la siguiente fórmula:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Ejemplo:**
Si p.e. H_{11} = 140 mm y H_1 = 28 mm nos sale una altura por pieza (H_z) de 11,2 mm.

Con la altura del pozo H_S del apilador puede calcularse la capacidad K por cada pozo:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Ejemplo:**
Con una altura de pozo H_S = 565 mm y H_1 = 28 mm se obtienen 537 mm. Este resultado debe dividirse por la altura por cada pieza H_z = 11,2 mm, lo que resulta en 48. Para dar la capacidad K sólo falta añadir una pieza, y este resultado multiplicarlo por el número de pozos.

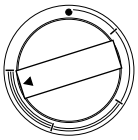
Puesta en marcha

☞ Partes de este epígrafe se refieren exclusivamente a aparatos con calefacción y no tienen ninguina relevancia para aparatos neutros.

Para su puesta en marcha el aparato debe estar limpio y seco.

⚠ Observe las indicaciones de seguridad a partir de la página 86.

Conexión del aparato



- Tapar el pozo con la tapa para evitar pérdidas de calor.
- Enchufar la clavija en una base que se corresponda.
  Utilice para ello sólo la conexión prevista. El aparato no debe utilizarse en caso de conexión dañada o casos patentes de desperfectos.
- Poner el aparato en marcha con el interruptor MARCHA / PARO.
  El indicador luminoso integrado en el interruptor se enciende informando que está preparado.
- Ajustar la potencia deseada con el mando. Dentro de las 4 gamas de potencia es posible un ajuste continuo.

☞ Según el número de pilas y su disposición la temperatura seleccionada para la vajilla, con la tapa colocada y una temperatura inicial de la vajilla de como mínimo 15º C, se alcanzará después de 3 hasta 5 horas.
La temperatura máxima alcanzable se indica en el capítulo «Datos técnicos» en la página 97.

Utilización del aparato

Colocación de platos

⚠
- Antes de colocar los platos las barras-guía y la altura de entrega deben estar ajustadas correctamente.
- Colocar los platos de uno en uno, o en grupos de fácil y segura manipulación.

Colocación de platos:

- Alternar las pilas y llenar de forma uniforme.
- Colocar los primeros platos en el centro del espacio y dejar sumergir lentamente.
- Colocar los siguientes platos sobre los ya colocados en la misma posición.
- En aparatos sin tapa la máxima altura de llenado se alcanza, cuando la parte superior de las lipas sobresale unos 2 cm por encima del canto superior del aparato.
  En aparatos con tapa la altura de llenado puede ser superior. Dependiente de la capacidad de la vajilla de mantenerse apilada puede apilarse hasta el canto inferior de la tapa. Sin embargo en el modelo BDUH/60-60/4-S la vajilla por encima del canto superior del aparato no alcanzarán la temperatura seleccionada.

Sacar los platos

- Quitar y guardar la tapa.
- Coger platos de todas las pilar regularmente, para evitar un ladeo de la plaforma.
- Colocar la tapa de nuevo.

Indicación para apiladores con rejilla de refrigeración

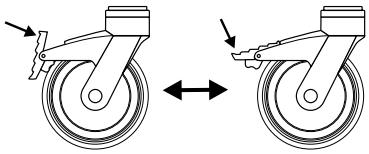
Estos modelos están pensados para poner a disposición platos y campanas refrigerados, p.e. en Línea Fría. Con este fin los aparatos cargados con platos deben permanecer en cámaras frigoríficas por varias horas. El tiempo de refrigeración depende de la temperatura de partida de los platos, de la temperatura de la cámara y la temperatura de vajilla deseada. Los apiladores deben permanecer aislados en la cámara, de forma que se permita la libre circulación del aire alrededor y por el aparato.

Utilización de la tapa

Con la tapa también se garantiza en casos de almacenamiento intermedio prolongado una protección contra el polvo y la condensación de agua.
En aparatos calefactados la tapa colocada reduce las pérdidas de calor hacia arriba y reduce el tiempo de calentado de la vajilla, o en su caso retarda el enfriamiento de vajilla ya calentada.
Una separación entre la tapa y la parte superior del aparato puede conducir a claras pérdidas de energía por pérdidas de calor, a una reducción de la temperatura máxima de la vajilla y con ello a una prolongación de los tiempos de calentado.

Transporte

⚠ Observe las indicaciones de seguridad a partir de la página 86.



- Colocar todos los reguladores a la posición ●.
- Desconectar el aparato mediante el interruptor MARCHA / PARO.
- Desenchufar la clavija y colgarla del soporte previsto al respecto.
- Soltar ambos frenos.
- Asir el aparato por las asas y empujarlo hasta el punto de destino.
- En el punto de destino frenar ambas ruedas, para evitar desplazamientos involuntarios.
- Enchufar la clavija en la correpondiente base protegida.
- Encender el aparato por el interruptor MARCHA / PARO.
- Ajustar la potencia deseada con el mando.

Puesta en fuera de servicio

Apagado del aparato

- Colocar todos los reguladores a la posición ●.
- Desconectar el aparato mediante el interruptor MARCHA / PARO.
- Desenchufar la clavija y colgarla del soporte previsto al respecto.
- Limpiar el aparato.

⚠ Las superficies interiores y la chapa de fondo pueden estar calientes después del funcionamiento y se enfrían lentamente. Para su limpieza dejar enfriar el aparato sin las tapas o utilizar guantes apropiados.

Limpieza y cuidados

⚠
- Antes de comenzar a limpiar poner fuera de servicio el aparato. Desenchufar la clavija y colgarla del soporte previsto al respecto.
- No limpiar el aparato con chorro de vapor o aparatos de agua a presión. En caso de tener previsto usar esos métodos en las inmediaciones, el aparato se debe apagar y desenchufar.
- Para su limpieza el aparato debe estar fuera de servicio y suficientemente frío.
- Aunque no tengan conexión eléctrica los apiladores neutros no deben limpiarse con agua a chorro o aparatos de alta presión.

- Limpiar los aparatos en seco o secarlos bien después de la limpieza para evitar la formación de líquenes, depósitos de suciedad incontrolados y desarrollo de bacterias que provocarían una contaminación de la vajilla.
- La abertura en la parte inferior del pozo es para la evacuación de restos de vajilla rota u otros elementos caídos en el pozo de forma fortuita.
- Las tapas pueden limpiarse manualmente con un trapo húmedo. En casos de suciedad extrema también pueden lavarse en el lavavajillas.
  Deben utilizarse detergentes y abrillantadores apropiados para polycarbonato.

Información acerca del «acero inoxidable»

La resistencia a la oxidación de los aceros inoxidables se debe a una capa pasiva, que se forma en la superficie por contacto con el oxígeno. El oxígeno del aire es suficiente para restaurar la capa pasiva en el caso de que esta se haya deteriorado por algún motivo. La capa pasiva se regenera más rápidamente, se el acero está en contacto con agua con alto contenido de oxígeno. Un incremento del efecto se consigue con acidos oxidantes (ácido nítrico, ácido oxálico). Estos ácidos se emplean en el caso de que el acero haya sido atacado químicamente y perdido la capa pasiva.
La capa pasiva puede deteriorarse químicamente con productos reductores (consumidores de oxígeno) si entran en contacto con el acero en altas concentraciones o a alta temperatura. Tales productos agresivos son por ejemplo:

- productos que contengan sal o azufre
- Cloruros (sales)
- Condimentos concentrados como mostaza, esencia de vinagre, pastillas de caldo, concentrados para cocinar, etc.

Otros deterioros pueden deberse a:

- Óxido ajeno (p. e. de otros elementos, herramientas o óxido aéreo)
- Partículas de hierro (p. e. limaduras)
- Contacto con metales no férricos (combinación química)
- Falta de oxígeno (p. e. falta de aire, agua con escasez de oxígeno).

Principios generales de trabajo para tratar aparatos de «acero inoxidable»

☞ Mantenga las superficies de aparatos de acero inoxidable siempre limpias y accesibles al aire.

☞ Elimine depósitos de cal, grasa, concentrados y albúminas limpiando diariamente. Debajo de estos depósitos puede generarse corrosión por falta de aire. Para la limpieza no deben utilizarse productos de limpieza que contengan sosa o cloro.
En el caso de no darse consejos concretos de limpieza, en cualquier caso deben usarse productos bajos en cloruros.
Elimine después de la limpieza todos los restos del producto de limpieza y aclare abundantemente con agua limpia. A continuación debería secarse completamente.

☞ No mantenga más de lo necesario elementos de acero inoxidable en contacto con concentrados de ácidos, condimentos, sales, etc. También los vapores de ácidos, que generan los limpia-azulejos, facilitan la corrosión del “acero inoxidable”.

☞ Evite dañar las superficies del acero inoxidable, especialmente con otros metales. Debido a restos de otros metales se forman pequeños elementos químicos, que pueden originar corrosión. En cualquier caso debe evitarse el contacto entre hierro y acero inoxidable, ya que conduce a óxido externo. Al entrar en contacto acero inoxidable con hierro (estropajo, limaduras de la tubería, agua con hierro), puede desencadenarse la corrosión. Utilice por tanto para la limpieza mecánica exclusivamente estropajo de acero inoxidable o cepillos con cerdas naturales, sintéticas o de acero inoxidable. Estropajos o cepillos de acero sin aleación generan oxido ajeno por erosión. Puntos de oxidación reciente pueden eliminarse con productos de limpieza suaves o papel de lija fino. Oxidaciones más importantes pueden lavarse con una disolución caliente al 2 – 3 % de ácido oxálico. En caso de no tener éxito, será necesario tratar con una disolución al 10 % de ácido nítrico.

⚠ ¡Cuidado! ¡Esto debe realizarse por personal técnico entrenado y siguiendo las prescripciones correspondientes!

Ayuda en caso de incidencias

⚠ El servicio técnico debe ser realizado sólo por personal especializado.
Elementos defectuosos deben remplazarse por elementos originales.

Compruebe primero si se trata de un problema de comandamiento. Algunas incidencias las puede subsanar Ud. mismo.

De al servicio técnico y en el pedido de recambios los datos que aparecen en la placa identificativa (ver página 84).

Anomalía	Posible causa	Acción
El aparato no se calienta. El piloto de control no se enciende.	El fusible de la instalación está fundido.	Comprobar el fusible y sustituir en su caso.
	Interruptor MARCHA / PARO defectuoso.	Desenchufar el aparato de la red y comprobar por personal técnico autorizado, que sustituirá en su caso.
	Cable de conexión defectuoso o base de conexión defectuosa.	
El aparato se calienta, el piloto de control no se enciende.	Piloto de control defectuoso.	Poner fuera de servicio el aparato y comprobar por personal técnico autorizado, que sustituirá en su caso.
	Circuito del interruptor defectuoso.	

Las inspecciones y mantenimiento regular del aparato evitan averías y redundan en la seguridad. Los intervalos de mantenimiento dependen del uso del aparato. Pregunte al servicio de atención al cliente de su proveedor.

Datos técnicos

	BD/60-60	BD/60-60 K	BDUH/60-60/4-S
Símbolo de comprobación	GS		CE GS
Protección al agua	-		IPX5
Número de pilas de vajilla	hasta 16, según tamaño vajilla		
Tamaño de la vajilla	Ø 14 - 30 cm, o canto 16 x 16 hasta 27 x 27 cm		
Revestimiento interior del pozo	alrededor varillas verticales plastificadas		
Plataforma de apilado	plataforma de acero inoxidable 600 x 600 mm		
Altura de apilado sin tapa	565 mm		
Altura de apilado con tapa	680 mm		
Capacidad	ver «Cálculo de capacidad para apiladores», página 92		
Calefacción	-		Módulo de energía
Ajuste del termostato	-		20 -120 °C
Temperatura máxima de la vajilla	-		80 °C
Regulación de la temperatura	-		continua
Aislamiento térmico	-		guata cerámica
Conexión eléctrica	-		230 V 1N AC 50 Hz
Potencia nominal	-		2,0 kW
Tren de rodaje	Tren de rodaje 4 ruedas giratorias, 2 con freno y bloqueo, Ø 125 mm		
Peso neto	48 kg	47 kg	78 kg
Peso del aparato con la carga máxima	300 kg	300 kg	300 kg
Peso máximo autorizado	300 kg	300 kg	300 kg

Recambios

Recambio	*	Referencia	BD/60-60	BD/60-60K	BDUH/ 60-60/4-S	BDUH/ 60-60/4-S CH	BDUH/ 60-60/4-S GB
Tapa 600 x 600 (INOX)		0119592	x	x	x	x	x
Rueda giratoria Ø 125, sujeción por platina, carcasa de plástico	v	014000401	x	x	x	x	x
Rueda giratoria Ø 125 con freno, sujeción por platina, carcasa de plástico	v	014000402	x	x	x	x	x
Cable espiral 3 x 1,0 con clavija Schuko en ángulo	v	014001081	-	-	x	-	-
Cable espiral 3 x 1,0 con clavija para Suiza	v	014001081-CH	-	-	-	x	-
Cable espiral 3 x 1,0 con clavija para Gran Bretaña	v	014001081-GB	-	-	-	-	x
1 Juego tuercas M 63 x 1,5; plástico		014001089	-	-	x	x	x
Interruptor MARCHA / PARO	v	014001300	-	-	x	x	x
Empuñadura, izquierda completa		014002100	x	x	x	x	x
Empuñadura, derecha completa		014002101	x	x	x	x	x
1 juego de protectores de esquina		014002110	x	x	x	x	x
Mando del termostato		014002118	-	-	x	x	x
Módulo eléctrico del termostato		014002170	-	-	x	x	x
1 juego aros Ø 63 x Ø 2,0 para botonera		014002951	-	-	x	x	x
1 juego tuercas M 5 M5-R-083-11		014003210	x	x	x	x	x
1 juego tornillos M 5 x 10 A2		014003211	x	x	x	x	x
1 juego muelles galvanizados, 20 gramos		014004104	x	x	x	x	x
Termostato 20-110 °C		014040011-01	-	-	x	x	x
1 juego muelles acero inox, 10 gramos		014040101	x	x	x	x	x
Resistencia 230 V - 2000 W - Convector	v	014041047-03	-	-	x	x	x
Tapa 600 x 600 (plástico gris)		014044424	x	x	x	x	x
Rueda guía (Ø 26) para cesta base	v	014045014	x	x	x	x	x
Plataforma 600 x 600 – INOX		014118127	x	x	-	-	-
Plataforma 600 x 600 – INOX		014118128	-	-	x	x	x
Barra-guía INOX, Ø 19 x 825/660 mm		014119001	-	-	x	x	x

* v = pieza sujeta a desgaste

Indicación:

Pueden utilizarse los siguientes tipos de clavijas:

- Enchufe Schuko en ángulo de 2 polos (estándar).
- Enchufe británico de 3 polos según BS 1363 A para Gran Bretaña y Hong Kong.
- Enchufe suizo de 3 polos tipo 12 - 10 A.

Hinweis zur EG-Konformitätserklärung

Für die in dieser Bedienungsanleitung behandelte Gerätegruppe mit der Produktbeschreibung

Unbeheizte Bühnenstapler

sieht der Gesetzgeber keine EG-Konformitätserklärung und damit auch keine CE-Kennzeichnung vor.

Erläuterung

Mit einer EG-Konformitätserklärung gewährleistet und erklärt ein Hersteller, daß das hergestellte Produkt den technischen Unterlagen entspricht und die Anforderungen einer anwendbaren europäischen Richtlinie erfüllt.

Diese Erklärung kann nur dann vom Hersteller ausgefüllt werden, wenn mindestens eine gültige europäische Richtlinie existiert, welche eine CE-Kennzeichnung vorsieht und das betroffene Produkt in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fällt. Die gleichzeitige Anwendung von mehreren Richtlinien ist möglich, die Konformitätsbewertung muß dann gemäß aller anwendbarer Richtlinien durchgeführt werden.

Bei beheizten und gekühlten Geräten für Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie kann im allgemeinen mindestens eine der folgenden Richtlinien angewendet werden:

Richtlinie	**Nummer der Richtlinie und der Änderung**	**Anwendung ab**
Niederspannungsgeräte	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Elektromagnetische Verträglichkeit	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Gasverbrauchseinrichtungen	90/396/EWG	01.01.1992
Kühl- und Gefriergeräte	96/57/EG	03.09.1999
Druckgeräte	97/23/EG	29.11.1999

Geräte aus der oben beschriebenen Produktgruppe fallen unter keine dieser Richtlinien. Da es sich zudem weder um Maschinen noch um Konsumgüter handelt, kommen auch die Maschinenrichtlinie (98/79/EG) und die Richtlinie über die Allgemeine Produktsicherheit (92/59/EWG) nicht zur Anwendung. Diese Geräte dürfen nur ohne CE-Kennzeichnung und ohne EG-Konformitätserklärung in den Handel gebracht werden.

Notes on the EC Declaration of Conformity

The device group with the product description

Unheated platform stacker

is not required by the legislator to have any EC declaration of conformity and consequently is not required to have any CE marking either.

Explanation

By issuing an EC declaration of conformity, a manufacturer guarantees and declares that the manufactured product conforms to technical documents and meets the requirements of an applicable European directive.

The manufacturer may only make this declaration if there is at least one applicable European directive which provides for a CE mark and the respective product comes within the purview of this directive. The simultaneous application of several directives is possible but the conformity must then be assessed in compliance with all applicable directives.

In general at least one of the following directives can be applied to heated and cooled devices for facilities for communal catering and gastronomy:

Directive	**Number of the directive and amendment**	**Application as of**
Low-voltage devices	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Electromagnetic compatibility	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Gas consumption devices	90/396/EWG	01.01.1992
Cooling and freezing devices	96/57/EG	03.09.1999
Pressure devices	97/23/EG	29.11.1999

Devices from the product group described in the above do not come under any of these directives. Furthermore, as they concern neither machinery nor consumer goods, the machinery directive (98/79/EC) und the directive on general product safety (92/59/EEC) are not applicable. These devices may only be traded without CE marking and without an EC conformity declaration.

Remarques sur la déclaration de conformité de la CE

En ce qui concerne le groupe d'appareils avec la description de produit

Empileur à plate-forme non chauffés

le législateur ne prévoit actuellement aucune déclaration de conformité de la CE et, par conséquent, aucune identification de la CE.

Explication

Avec une déclaration de conformité de la CE, le fabricant garantit et déclare que le produit fabriqué correspond aux documents techniques et satisfait aux exigences imposées par une directive européenne applicable.

Cette déclaration peut être remplie par le fabricant uniquement s'il existe au moins une directive européenne valable qui prévoit une identification de la CE et si le produit concerné est classé dans le domaine de validité de cette directive. Il est possible d'appliquer simultanément plusieurs directives, mais l'évaluation de la conformité doit alors être réalisée conformément à toutes les directives applicables.

En ce qui concerne les appareils chauffés et refroidis destinés aux aménagements pour la nourriture dans les cantines et la gastronomie, il est en général possible d'appliquer au moins une des directives suivantes :

Directive	**Numéro de la directive et de la modification**	**Application à partir du**
Appareils à basse tension	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Compatibilité électromagnétique	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Dispositifs à consommation de gaz	90/396/EWG	01.01.1992
Appareils de refroidissement et de congélation	96/57/EG	03.09.1999
Appareils sous pression	97/23/EG	29.11.1999

Les appareils appartenant au groupe de produits décrit ci-dessus ne tombent sous l'application d'aucune de ces directives. De plus, comme il ne s'agit ni de machines, ni de matières consommables, la directive pour machines (98/79/CE) ainsi que la directive sur la sécurité générale des produits (92/59/CEE) ne trouvent non plus aucune application ici. Ces appareils peuvent être mis en circulation dans le commerce uniquement sans identification de la CE et sans déclaration de conformité.

Opmerking m.b.t. de EG-conformiteitsverklaring

Voor de apparatengroep met de productbeschrijving

onverwarmde platformstapelaars

eist de wetgever op dit moment geen EG-conformiteitsverklaring en dus ook geen CE-identificatie.

Toelichting

Met een EG-conformiteitsverklaring waarborgt de fabrikant dat het vervaardigde product met de technische documentatie overeenkomt en aan de eisen van een toe te passen Europese richtlijn voldoet.

Deze verklaring kan alleen dan door de fabrikant worden afgegeven, wanneer er minstens één geldige Europese richtlijn bestaat, die een CE-identificatie voorziet en het betreffende product binnen het toepassingsgebied van deze richtlijn valt. De gelijktijdige toepassing van meerdere richtlijnen is mogelijk, de conformiteitsbeoordeling moet dan volgens alle toe te passen richtlijnen worden uitgevoerd.

Bij verwarmde en gekoelde apparaten van inrichtingen voor maaltijden in openbare en institutionele gelegenheden en in de horeca, kan over het algemeen minstens één van de volgende richtlijnen worden toegepast:

Richtlijn	**Nummer van de richtlijn en van de wijziging**	**Toepassing vanaf**
Laagspanningsapparaten	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Elektromagnetische compatibiliteit	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Gastoestellen	90/396/EWG	01.01.1992
Koel- en vriesapparatuur	96/57/EG	03.09.1999
Druksystemen	97/23/EG	29.11.1999

De apparaten uit de boven beschreven productgroep vallen onder geen van deze richtlijnen. Omdat het hier bovendien noch om machines, noch om consumptiegoederen gaat, is ook de machinerichtlijn (98/79/EG) en de richtlijn voor de algemene productveiligheid (92/59/EEG) hier niet van toepassing. Deze apparaten mogen alleen zonder CE-identificatie en zonder EG-conformiteitsverklaring in de handel worden gebracht.

Nota alla dichiarazione di conformità CE

Per il gruppo di apparecchiature contraddistinto dalla descrizione di prodotto

Impilatori a palco non riscaldati

il Legislatore non prevede attualmente alcuna dichiarazione di conformità CE e, di concerto, neppure un'identificazione CE.

Commento

Con la dichiarazione di conformità CE un Costruttore garantisce e dichiara che il prodotto realizzato è conforme alla documentazione tecnica e soddisfa i requisiti di una Direttiva europea applicabile.

Questa dichiarazione può essere espletata dal Costruttore solo qualora sussista quanto meno una Direttiva europea valida che preveda un'identificazione CE ed il prodotto in questione ricada entro il campo di applicazione di tale Direttiva. È possibile un'applicazione simultanea di più Direttive ed in tal caso la valutazione di conformità va effettuata considerando tutte le Direttive applicabili.

Per il caso di apparecchiature riscaldate e refrigerate, atte ad attrezzature per il vettovagliamento di comunità e alla gastronomia, è in generale applicabile una delle Direttive che seguono:

Direttiva	**Numero della Direttiva e della Modifica**	**Applicazione a partire da**
Apparecchiature a bassa tensione	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Compatibilità elettromagnetica	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Dispositivi a consumo di gas	90/396/EWG	01.01.1992
Apparecchiature di raffreddamento e surgelazione	96/57/EG	03.09.1999
Apparecchiature in pressione	97/23/EG	29.11.1999

Le unità di cui al gruppo di prodotti sopra descritto non sono riconducibili ad alcuna di tali Direttive. Dal momento che inoltre non si tratta né di macchinari né di beni di consumo, non sono applicabili neppure la Direttiva sui macchinari (98/79/CE) e quella sulla Sicurezza del prodotto in genere (92/59/CEE). Queste apparecchiature possono essere immesse nel commercio solo in assenza di identificazione CE ed in assenza di Dichiarazione di conformità CE.

Nota sobre la declaración CE de conformidad

Para el grupo de aparatos con la descripción del producto

Apilador plataforma neutro

en la actualidad el legislador no prevé ninguna declaración CE de conformidad y con ello tampoco ninguna marca CE.

Nota explicativa

Con una declaración CE de conformidad el fabricante garantiza y explica que el producto fabricado se corresponde con la documentación técnica y cumple los requisitos de una Directiva Europea aplicable.

El fabricante sólo podrá cumplimentar esta declaración cuando exista al menos una Directiva Europea vigente que prevé una marca CE y cuando el producto afectado pertenece al ámbito de esta Directiva. Existe la posibilidad de aplicar simultáneamente varias Directivas, teniendo que realizarse entonces la valoración de la conformidad de acuerdo con todas las Directivas aplicables.

En caso de aparatos calentados y refrigerados para instalaciones de alimentación de colectividades y la gastronomía generalmente se puede aplicar como mínimo una de las siguientes Directivas:

Directiva	**Número de la Directiva y de la modificación**	**Aplicada desde**
Aparatos de baja tensión	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Compatibilidad electromagnética	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Aparatos de utilización del gas	90/396/EWG	01.01.1992
Aparatos de refrigeración y congelación	96/57/EG	03.09.1999
Aparatos de presión	97/23/EG	29.11.1999

Los aparatos del grupo de productos arriba descrito no pertenecen a ninguna de estas Directivas. Como además no se trata ni de máquinas ni de bienes de consumo, tampoco tienen aplicación la Directiva sobre máquinas (98/79/CE) ni la Directiva sobre seguridad general de los productos (92/59/CEE). Estos aparatos sólo pueden comercializarse sin marca CE y sin declaración CE de conformidad.

HUPFER®

EG - Konformitätserklärung

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Produktbeschreibung: **Bühnenstapler BDUH**

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien überein:
73/23/EWG, 89/336/EWG

Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den zuvor genannten Richtlinien wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:
EN 60335-1:1994, EN 60335-2-49:2000

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der oben genannten Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

CE - Conformity Declaration

Manufacturer: HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Product description: **Platform dispenser BDUH**

The described product corresponds to the instructions of the following European guidelines:
73/23/EWG, 89/336/EWG

The correspondence of the described products to the above mentioned guidelines is proved by the complete observance of the following standards:
EN 60335-1:1994, EN 60335-2-49:2000

In case of any changing of the above mentioned products that is not agreed with us, this declaration ceases to be legal tender.

CE - Déclaration de conformité

Fabricant: HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Description du produit: **Chariots à plateform BDUH**

Ces appareils ont été conçus selon les directives européennes:
73/23/EWG, 89/336/EWG

La conformité du produit désigné aux lignes directives mentionnées ci-dessus est prouvée par
l' observation totale des normes suivantes:
EN 60335-1:1994, EN 60335-2-49:2000

En cas de modifications du produit mentionné ci-dessus sans notre accord, cette déclaration n'est plus en vigueur.

EG - Conformiteitsverklaring

Fabrikant: HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Product: **Platformstapelaar BDUH**

Het apparaat is gebouwd volgens de voorschriften van de volgende Europese richtlijn:
73/23/EWG, 89/336/EWG

De overeenstemming van de aangegeven producten met de hiervoor genoemde richtlijn zijn verkregen door te voldoen aan de volgende normen:
EN 60335-1:1994, EN 60335-2-49:2000

Wanneer een niet met ons overeengekomen verandering aan het product wordt gemaakt, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Dichiarazione di conformità CE

Produttore: HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Descrizione del prodotto: **Elevatori a piattaforma BDUH**

I prodotti indicati rispondono alle vigenti normative europee:
73/23/EWG, 89/336/EWG

La conformità dei prodotti indicati è data dalla completa osservanza delle seguenti direttive europee:
EN 60335-1:1994, EN 60335-2-49:2000

Qualsiasi modifica apportata ai sopracitati prodotti senza la nostra autorizzazione, annulla la dichiarazione di conformità.

CE - Declaración de conformidad

Proveedor: HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Descripción del producto: **Apilador de vajilla BDUH**

El producto descrito cumple con las siguientes normas europeas:
73/23/EWG, 89/336/EWG

La conformidad de los productos descritos con las mencionadas normativas será validada a través del cumplimiento de los siguientes normas o requisitos:
EN 60335-1:1994, EN 60335-2-49:2000

La modificación de los productos arriba descritos sin previa autorización anula la validez de la presente declaración.

D- 48653 Coesfeld, 08.04.2003

H. Schumacher, Geschäftsführung
Management
Direction
Directeur
Amministrazione
Gerencia

H. Gottwald, Leiter Konstruktion
Leader Construction
Chef de Construction
Technisch Manager
Direttore Costruzione
Director de Construcción

:92

FB 7.3-02-C

HUPFER®

HUPFER® - Stammhaus

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co
Dieselstraße 20 · D-48653 Coesfeld
Postfach 1463 · D-48634 Coesfeld
Tel.: +49 (0) 25 41 / 8 05-0
Fax: +49 (0) 25 41 / 8 05-111

www.hupfer.de · info@hupfer.de

HUPFER® - Auslandsvertretungen

FRANKREICH

HUPFER® SAS
11, Rue du Ried · F-67720 Weyersheim
BP 421 · F-67728 Weyersheim-Hoerdt Cedex
Tel.: +33 (0) 3 88 51 73 43
Fax: +33 (0) 3 88 51 73 23

www.hupfer.fr · info@hupfer.fr

BELGIEN / NIEDERLANDE

HUPFER® Benelux b.v.
Henry Dunantweg 22 · NL-2402 NP Alphen aan den Rijn
Postbus 623 · NL-2400 AP Alphen aan den Rijn
Tel.: +31 (0) 1 72 43 39 54
Fax.: +31 (0) 1 72 44 12 77

www.hupfer.nl · hupfer@wxs.nl

SPANIEN / PORTUGAL

HUPFER® Industrias Metálicas, S.L.
Avda. d´Europa, 3 · E-08350 Arenys de Mar
Tel.: +34. 937 922 448
Fax: +34. 937 920 775

www.hupfer.de · buzon@hupfer.es

ÖSTERREICH

HUPFER® Einrichtungen für Großküchen Handels mbH
Robert-Schumann-Gasse 38 · A-2380 Perchtoldsdorf
Tel.: +43 (1) 8 65 23 21 oder 8 65 23 41
Fax: +43 (1) 8 65 23 55

www.hupfer.de · hupfer@ins.at

NORWEGEN / SCHWEDEN / DÄNEMARK / FINNLAND

HUPFER® Danmark
Grønager 7 · DK-2670 Greve
Tel.: +45 (0) 43 90 17 11
Fax: +45 (0) 43 90 36 11

www.hupfer.de · hupfer@get2net.dk

ITALIEN

HUPFER® ITALIA S.R.L.
V. L. Settembrini, 7 · I-20020 Lainate - Milano
Tel.: +39 (02) 9 37 32 20
Fax: +39 (02) 9 37 07 25

www.hupfer.de · hupfer@iol.it

GROSSBITANNIEN

Trak HUPFER®
Randles Rd, Knowsley Business Park
Merseyside, L34 9XH - ENGLAND
Tel.: +44 (0) 151 549 1010
Fax: +44 (0) 151 549 1212

www.trakhupfer.co.uk · hq@trakhupfer.co.uk